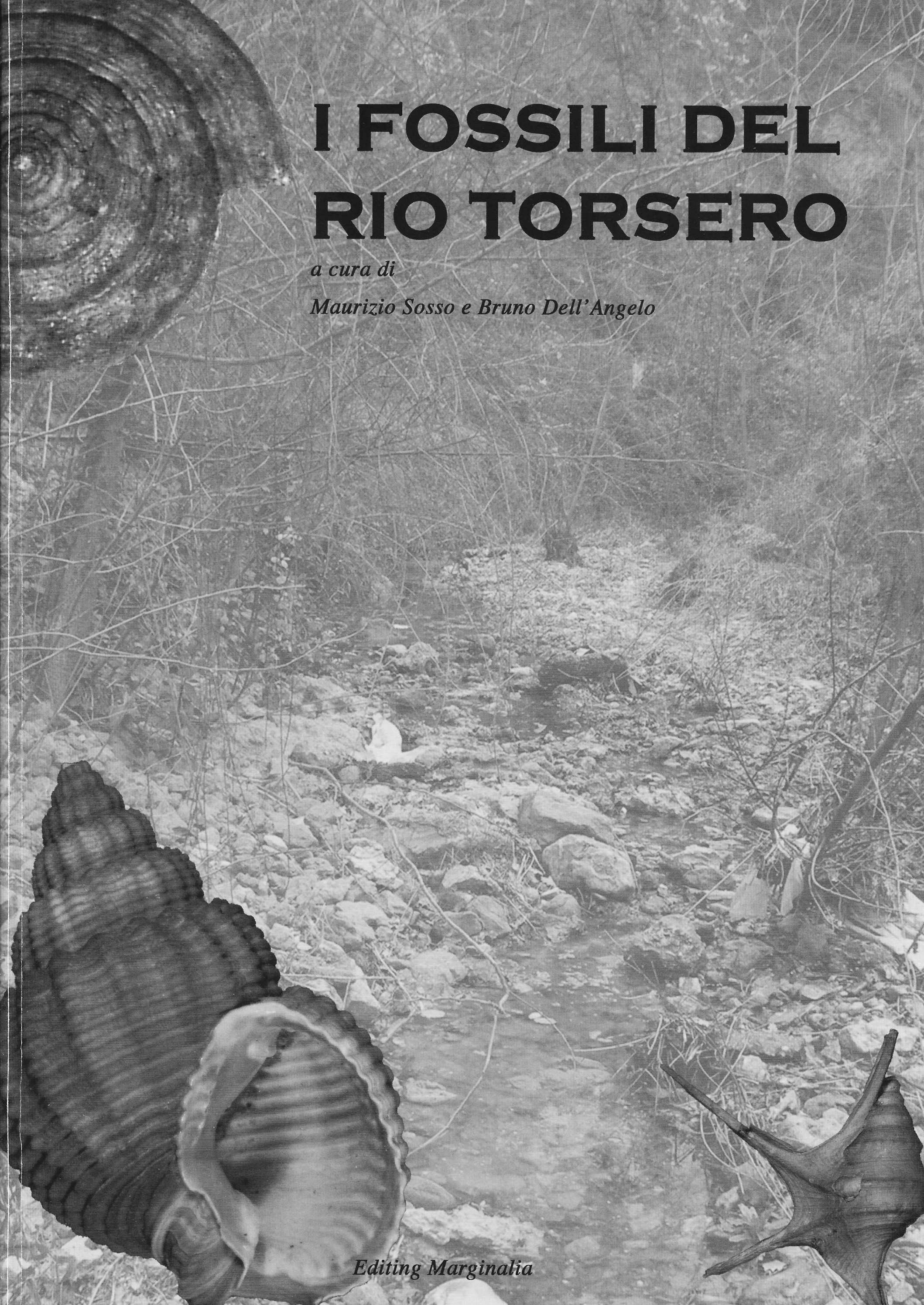
I FOSSILI DEL RIO TORSERO

a cura di

Maurizio Sosso e Bruno Dell'Angelo



Editing Marginalia

INDICE

INTRODUZIONE

L'affioramento pliocenico di Rio Torsero era già noto agli studiosi fin dal 1800, ed ha prodotto una ricca fauna a molluschi. Il giacimento occupa entrambi i lati di Rio Torsero, nella zona situata sotto il ponte dell'autostrada Savona – Imperia, nei pressi del villaggio di Ceriale.
Il giacimento prende il nome da un piccolo corso d'acqua, appunto il Rio Torsero, che nasce da una sorgente situata alla sommità del Poggio Ceresa, a quota 705 m, e scorre fino al mare, scoprendo nel tratto finale con la propria azione erosiva una porzione della Formazione delle "Argille di Ortovero" attribuita al Pliocene inferiore.
La Regione Liguria ha inserito nel 1977 il sito tra le aree da salvaguardare in vista della creazione di parchi e riserve naturali, riconoscendone pertanto l'importanza e l'esigenza di garantirne la conservazione, oltre che promuoverne la conoscenza e corretta fruizione. La Riserva Naturale Regionale del Rio Torsero è stata pertanto istituita nel 1985 ed affidata in gestione al Comune di Ceriale, con il supporto scientifico del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Genova. Una collezione di fossili provenienti dal giacimento è ospitata a Peagna, a poche centinaia di metri dalla Riserva, presso il museo "Silvio Lai".
L'area del Torsero è caratterizzata da fenomeni di dissesto idrogeologico legati all'evoluzione spontanea dell'ambiente, e da un sovralluvionamento causato dai detriti che ingombrano l'alveo, e che determinano una riduzione della sezione, che impedisce un efficace deflusso delle acque. Sono stati quindi eseguiti in anni recenti lavori di consolidamento per la messa in sicurezza di tali aree (Andri *et al.*, 2005).



Fig. 1 – Alveo del Rio Torsero come si presenta oggi.

I FOSSILI DEL RIO TORSERO

Numerosi sono i lavori che citano in varia misura i fossili del Rio Torsero, alcuni dei quali riportano la località, senza fornire informazioni specifiche (Pareto, 1846; Issel, 1892; Rovereto, 1939; Mastrorilli, 1969; Violanti, 1987), altri che forniscono elenchi più o meno dettagliati dei molluschi rinvenuti:

Sasso (1827). Diario relativo alle ricerche dell'Autore ed elenco preliminare dei fossili rinvenuti.

Bellardi & Sacco (1877 - 1904). Monografia dei molluschi fossili del Piemonte e della Liguria, comprendente anche materiale di Rio Torsero.

Manieri (1890). Breve nota con un elenco di 49 specie (4 delle quali non citate dal Sasso, 1827).

Arduini (1895). Elenco di 248 specie.

Hornung (1920). Elenco di 164 specie di gasteropodi, 9 delle quali descritte come nuove.

Hornung (1923). Articolo divulgativo sui fossili del Rio Torsero, con diverse specie illustrate.

Hornung (1927). Elenco di 130 specie di bivalvi.

Bernasconi (1981). Tesi di laurea sui molluschi fossili della provincia di Savona.

Bernasconi & Robba (1984). Sono descritte 28 specie di Turridae (tra cui una nuova, *Carinotropis nitida*), 25 delle quali provenienti anche da Rio Torsero.

Bernasconi (1990). Studio sui Turritellidi del Rio Torsero (4 specie).

Bernasconi & Robba (1994). Elenco di 13 specie di gasteropodi, (tra cui una nuova, *Alvania obliquistoma*).

Andri *et al.* (2005). Atlante con 226 specie di molluschi illustrate (165 gasteropodi e 61 bivalvi).

Non esiste pertanto uno studio sistematico generale sui molluschi fossili del Rio Torsero, ma elenchi più o meno dettagliati o singole specie studiate in lavori sistematici su gruppi tassonomici.

INQUADRAMENTO STRATIGRAFICO

Gli studi geologici e micropaleontologici effettauti sui campioni di marne di Rio Torsero permettono di attribuire la sezione, dell'altezza di m. 8,50 circa, alla parte superiore della formazione delle "Argille di Ortovero", in particolare alla parte superiore dello Zancleano ed iniziale del Piacenziano (MPL3 – MPL4) (Violanti, 1987; Bernasconi & Robba, 1994; Andri *et al.*, 2005).

STUDI PRECEDENTI

Abbiamo cercato di riassumere nella tabella seguente i dati già pubblicati in letteratura, a scopo puramente indicativo e senza alcuna pretesa di completezza.

Nella prima colonna ("Nobis") sono riportate le specie illustrate nel presente lavoro.

La seconda colonna ("Denominazione originale") contiene l'elenco dei taxa riportati nei lavori di Hornung, Bellardi & Sacco (relativi a Rio Torsero) ed Andri *et al.*, contrassegnati con una "x" nelle tre

colonne successive. Non sono state considerate le innumerevoli varietà di Bellardi & Sacco (segnalate con un generico “var.”) e si è cercato di individuare il più possibile le corrispondenze tra i vari taxa.
La tabella, pur nella sua incompletezza, permette di fare due considerazioni.
La prima riguarda l’incongruità tra i taxa utilizzati rispettivamente da Hornung e da Bellardi & Sacco, che hanno attribuito nomi spesso differenti ai molluschi fossili rinvenuti, basandosi su una diversa “sistematica di riferimento”, per quanto riguarda Hornung forse legata alle denominazioni usate dagli Autori di scuola europea.
La seconda riguarda l’estrema ricchezza dei molluschi fossili presenti a Rio Torsero, appena accennata nei lavori più recenti, ma ben lungi dall’essere completata. Infatti, sarebbe auspicabile una completa revisione dei molluschi presenti nel giacimento, che permetta anche di chiarire le diverse interpretazioni, con l’esame del materiale tipico presente nei Musei.
Il presente lavoro costituisce un primo passo in questa direzione, che non ha pretese di completezza, ma semplicemente cerca di evidenziare nella maniera più precisa possibile alcune delle specie presenti, seguendo una determinazione tassonomica attuale. Diverse specie non sono state inserite perché di difficile determinazione o con status sistematico da definire, per le quali sarebbero auspicabili studi specifici più approfonditi, altre, più comuni, perché rappresentate da esemplari incompleti o non ben conservati.

ATLANTE ICONOGRAFICO

Nobis	Denominazione originale	Hornung	Bellardi & Sacco	Andri et al.
	POLYPLACOPHORA			
Lepidopleurus cajetanus				
Leptochiton cancellatus				
Ischnochiton rissoi				
Ischnochiton uliviii				
Rhyssoplax corallinus				
Rhyssoplax olivaceus				
Lepidochitona cinerea				
Lepidochitona monterosatoi				
Acanthochitona fascicularis				
Acanthochitona crinita				
Craspedochiton altavillensis				
	ARCHAEOGASTROPODA			
Lepetella laterocompressa				
	Nerita emiliana		x	
	Fissurella italica		x	x
	Fissurella gibberula		x	
Diodora graeca				
	Diodora italica reticulina			x
	Emarginula cancellata		x	
	Puncturella noachina			x
Scissurella costata				
	Haliotis tuberculata lamellosa			x
Calliotropis peregrina	*Solariella peregrina*		x	
Clelandella miliaris	*Ampullotrochus miliaris*		x	
Gibbula magus	*Gibbula magus*		x	x
Jujubinus striatus perturrita	*Jujubinus striatus* var. *perturrita*		x	
Paroxystele patulum	*Oxystele patula*		x	
	Ampullotrochus granulatus		x	
	Calliostoma (Strigosella) strigosa	x		
	Gibbula (Magulus) tauracutus	x		
	Gibbula (Tumulus) dertosulcatus	x		
	Jujubinus exasperatus		x	
	Jujubinus striatus		x	
Bolma rugosa	*Bolma rugosa*		x	x
	Ormastralium fimbriatum		x	
Homalopoma mamilla				
Tricolia pullus	*Tricolia pullus pullus*			x
	CAENOGASTROPODA			
Bittium latreillii				x
Cerithium vulgatum	*Cerithium vulgatum*		x	
	Bittium laevielegans		x	
	Bittium reticulatum		x	
	Cerithium alucaster			x
	Cerithium crenatum		x	
	Cerithium varicosum		x	
	Melanoides etrusca			x
	Potamides (Tympanotonus) trochlearispina	x		
Turritella aspera	*Turritella aspera*		x	
Turritella spirata	*Zaria subangulata*		x	x
Turritella tornata				x
	Archimediella bicarinata		x	
	Haustator vermicularis		x	x
	Torculoidella varicosa		x	

Nobis	Denominazione originale	Hornung	Bellardi & Sacco	Andri et al.
	Turritella tricarinata		x	x
Pseudocirsope basterotina				
Echinolittorina ariesensis	*Littorina (Melaraphe) ariesensis*	x		
	Littorina (Melaraphe) zibinica	x		
Alvania diadema				
Alvania obliquistoma				
Alvania punctura	*Alvania (Arsenia) punctura*	x		
Alvania testae				
Alvania thalia				
Galeodinopsis tiberiana	*Alvania (Galeodinopsis) tiberiana*	x		
Manzonia crassa				
Pusillina sulzeriana	*Rissoia (Apicularia) sulzeriana*	x		
Rissoa lia				
Rissoina decussata	*Zebinella decussata*	x		
Rissoina pusilla	*Rissoina pusilla*	x		x
Zebina volaterrana				
	Alvania (Acinopsis) cancellata	x		x
	Alvania (Acinopsis) sculpta	x		
	Alvania (Acinus) reticulata	x		
	Alvania (Alvaniella) pagodulina	x		
	Alvania (Alvinia) dictyophora	x		
	Alvania (Massotia) lactea	x		
	Alvania beani			x
	Cingula (Cingulina) taurominima	x		
	Cingula (Nodulus) tauromiocenicus	x		
	Cingula (Peringiella) tauroatava	x		
	Cingula (Pisinna) pupa	x		
	Manzonia (Flemingia) scalaris	x		
	Manzonia (Flemingia) zetlandica	x		x
	Onoba (Cingulina) vitrea	x		
	Rissoia (Apicularia) angualatacuta	x		
	Rissoia (Apicularia) guerini	x		
	Rissoia lineata	x		
	Rissoina cf. bruguierei			x
Solariorbis woodi				
	Saccoia excoffierae	x		
Hyala vitrea				
Truncatella subcylindrica	*Truncatella truncatula*	x		
Strombus coronatus	*Strombus coronatus*		x	x
Aporrhais pespelecani	*Chenopus pespelicani*		x	
Aporrhais uttingeriana	*Chenopus uttingerianus*		x	x
Xenophora crispa	*Xenophora crispa*		x	x
Xenophora infundibulum	*Xenophora infundibulum*		x	
	Xenophora testigera		x	x
	Crepidula gibbosa			x
Petaloconchus glomeratus				x
	Bivonia triquetra			
	Petaloconchus intortus		x	
	Tenagodus obtusus			x
	Vermetus clathratoides		x	
	Vermetus deshayesi			x
	Capulus hungaricus		x	
Niveria dimidiata	*Trivia dimidiata*		x	
Niveria parvavellana				
Trivia acuminata				
Trivia sphaericulata	*Trivia sphaericulata*		x	
	Pusula aff. candidula			x
	Trivia avellana		x	
	Trivia europaea		x	
Erato elongata	*Erato laevis var. elongata*		x	
Erato pernana	*Erato laevis var. pernana*		x	
	Erato laevis		x	
	Erato voluta			x
Schilderia utriculata				
	Cypraea elongata			x
	Zonaria flavicula		x	
Neosimnia pliomajor				
	Neosimnia passerinalis		x	
Cochlis plicatula	*Natica dillwyni*		x	
Cochlis pseudoepiglottina	*Natica epiglottina*		x	x
Cochlis raropunctata raropunctata				
Cochlis strictimbilicata				
Euspira grossularia				
Euspira helicina helicina	*Natica catena*			
Euspira pulchella				
Neverita olla	*Neverita josephinia*			x
Tectonatica astensis				
Tectonatica tectula				
	Cryptostoma striatum		x	x
	Euspira catena			x
	Natica millepunctata	x	x	
	Natica pseudoepiglottina			x
	Naticarius tigrinus			x
	Bezoardica (Cypraecassis) protesticulus	x		
Echinophoria intermedia	*Galeodea intermedia*			x
Galeodea echinophora	*Galeodea echinophora*		x	
Semicassis laevigata				
	Cassidea crumena		x	
	Cassidea marginata		x	
	Cypraecassis pseudocrumena			x
	Eudolium fasciatum		x	
	Eudolium stephaniophorum		x	
	Phalium saburon			x
Ficus geometra	*Ficula geometra*		x	x
	Ficula reticulata		x	
Aspa marginata				x
Cymatium distortum				
Cymatium doderleini		x		x
Distorsio cancellina				
Monoplex corrugatus				
Sassia apenninica	*Sassia apenninica*			x
	Cymatium affine			x
	Cerithiopsis (Dizoniopsis) bilineata	x		
	Cerithiopsis tubercularis		x	
	Newtoniella = Cerithiella exasperata	x		
	Newtoniella dertobicarinata	x		

Nobis	Denominazione originale	Hornung	Bellardi & Sacco	Andri et al.
Aclis ascaris				
Acirsa lanceolata				x
Acirsa pecchiolii				
Acrilloscala geniculata				
Cirsotrema pumiceum				
Clathroscala cancellata				
Hyaloscala? acutiformosa	*Scalaria (Hyaloscala) acutoformosa*	x		
Nodiscala hellenica				
	Acrilla bronni	x		
	Acrilla plioamoena	x		
	Cirsotrema cochlea			x
	Cirsotrema varicosum	x		
	Dentiscala crenata	x		
	Epitonium frondiculoides			x
	Epitonium turtoni			x
	Hirtoscala frondicula		x	
	Pliciscala (Funiscala) mioparvula	x		
	Pliciscala (Funiscala) mioturrita	x		
	Pliciscala (Nodiscala) pseudocarinata	x		
	Pliciscala (Punctiscala) disjuncta	x		
	Pliciscala (Punctiscala) forestii	x		
	Pliciscala (Punctiscala) longiuscula	x		
	Scalaria (Parviscala) bichnelli	x		
	Sthenorytis globosa		x	x
	Tenuiscala plioligustica		x	
	Turriscala torulosa	x		
Mareleptopoma minor				
Eulima boucheti	*Acicularia (Subularia) subulata - Eulima glabra*		x	x
Niso eburnea	*Niso terebellum*		x	x
	Eulima (Acicularia) spina	x		
	Eulima lactea		x	
	Eulima polita		x	x
	Melanella alba			x
	NEOGASTROPODA			
Bolinus brandaris torularius				
Favartia absona	*Murex (Favartia) absonus*	x		x
Murex spinicosta				x
Murexsul zezae				
Orania fusulus				x
Thais hoernesiana				
	Bolinus pseudobrandaris			x
	Hadriania craticulata	x		
	Heteropurpura polymorpha			x
	Hexaplex trunculus conglobatus			x
	Hexaplex trunculus pecchiolianus			x
	Murex (Favartia) brevicanthos	x		
	Murex (Muricopsis) cristatus	x		x
	Murex (Poireria) revolutus	x		
	Ocenebra (Ocenebrina) caelata	x		
	Ocenebra (Ocenebrina) fodicata	x		
	Ocenebra (Ocenebrina) funiculosa	x		
	Ocenebra (Ocenebrina) imbricata	x		
	Ocenebra (Ocenebrina) insculpta	x		
	Ocenebra (Ocenebrina) scalaris	x		
	Ocenebra erinacea	x		
	Ocenebra inflexa	x		
	Ocenebra lassaignei ariesiensis			x
	Ocinebrina hybrida			x
	Orania baccata			x
	Orania turrita			x
Mypus sp.				
Siphonochelus fistulosus				x
Typhinellus labiatus	*Typhis tetrapterus - Typhinellus sowerbyi*	x		x
Typhis horridus				x
	Coralliophila pygmaea (= Nodilittorina pygmaea fide Brunetti, 2003)	x		
Fusinus clavatus				x
Fusinus lamellosus				
Fusinus longiroster				x
Fusinus rostratus				x
Metula mitraeformis				x
	Nemofusus exacutus	x		
	Nemofusus intercisus	x		
Cantharus turritus	*Nemofusus turritus*	x		
Phos poligonus	*Phos polygonus*		x	x
	Buccinulum corneum - Euthria cornea	x		x
	Euthria adunca	x		
	Lathyrus aratus	x		
	Latirus albiganensis		x	
	Latirus subspinosus		x	
	Latirus vicinus		x	
	Pseudolathyrus fornicatus	x		
Demoulia conglobata				
Nassarius cantrainii	*Nassa (Niotha) cantraini*	x		x cf.
Nassarius clathratus	*Nassa (Niotha) clathrata*	x		
Nassarius elatus				
Nassarius gigantulus	*Nassa gigantula*		x	
Nassarius ligusticus	*Nassa ligustica*		x	x
Nassarius semistriatus	*Nassa semistriata*		x	x
Nassarius turbinellus	*Nassa turbinellus*		x	x
	Nassa (Amycla) dertonensis	x		
	Nassa (Amycla) tersa	x		
	Nassa (Niotha) emiliana	x		
	Nassa (Niotha) prysmatica	x		x
	Nassa (Niotha) scalaris	x		
	Nassa asperata		x	
	Nassa catulli		x	
	Nassa chiereghinii		x	
	Nassa craticulata		x	
	Nassa gestroi	x		
	Nassa incrassata		x	
	Nassa interdentata		x	
	Nassa italica		x	
	Nassa mayeri	x		
	Nassa mutabilis	x		
	Nassa oblonga		x	
	Nassa pulchra		x	

Nobis	Denominazione originale	Hornung	Bellardi & Sacco	Andri et al.
	Nassa quadriserialis		x	
	Nassa serrata		x	
	Nassa serraticosta		x	x
	Nassarius cabrierensis f. italicus			x
	Nassarius musivus			x
	Nassarius serratus f. interdentata			x
	Mitrella (Anachis) parva	x		
	Mitrella (Anachis) corrugata	x		
	Atilia teres	x		
	Mitrella thiara			x
	Atilia villalverniensis	x		
	Atilia saccoi	x		
Anachis semicostata	*Columbella (Anachis) semicostata*		x	
Anachis turbinellus	*Columbella (Anachis) turbinellus*		x	
Mitrella minima				
Mitrella nassoides	*Columbella (Macrurella) nassoides*		x	x
	Columbella (Mitrella) turgidula		x	
	Columbella (Thiarella) thiara		x	
Mitra fusulus	*Mitra fusulus*		x	
Mitra scrobiculata striatula				
Vexillum ebenus pyramidella	*Uromitra pyramidella*		x	
	Cancilla planicostata			x
	Cancilla scrobiculata			x
	Mitra aff. nassaeformis			x
	Mitra albigonensis		x	x
	Mitra alligata		x	
	Mitra cf. transiens			x
	Mitra conjungens			x
	Mitra decipiens		x	x
	Mitra ligustica		x	
	Mitra nitidula			x
	Mitra obesata		x	
	Mitra planicostata		x	
	Mitra scalarata	x		
	Mitra substriata		x	
	Mitra tenuis	x		
	Mitra turricula			
	Mitra villalverniensis			x
	Turricula (Costellaria) consanguinea	x		
	Turricula (Costellaria) ornata	x		
	Turricula (Costellaria) subcoronata	x		
	Uromitra plicatula		x	
	Uromitra recticosta		x	
	Uromitra soror		x	
	Vexillum avellana			
	Vexillum cupressinum	x		x
	Vexillum ebenus			x
Gibberula turgidula				
Granulina clandestina	*Persicula clandestina*	x		
	Marginella (Volvarina) bellardiana		x	
	Volvarina oblongata			x
Bonellitia serrata	*Bonellitia serrata*		x	x
Brocchinia tauroparva	*Brocchinia mitraeformis*		x	
Calcarata calcarata spinosissima				
Cancellaria cancellata	*Bivetia cancellata*		x	x
Cancellicula dregeri				
Pseudobabylonella aplicata				
Pseudobabylonella fusiformis				
Sveltia lyrata	*Sveltia lyrata*		x	x
	Admete costellifera		x	
	Bonellitia bonelli		x	
	Brocchinia crassinodosa		x	
	Calcarata calcarata		x	
	Cancellaria cassidea			x
	Trigonostoma umbilicare			x
Agathotoma angusta	*Mangilia (Ditoma) angusta*	x		
Andonia bonellii	*Mangilia (Mangiliella) marcellinae*	x		
Andonia transylvanica				
Bathytoma cataphracta	*Dolichotoma cataphracta*		x	x
Bela submarginata				
Benthomangelia obtusangola	*Drillia obtusangulus*		x	
Benthomangelia spinifera	*Raphitoma spinifera*		x	
Clathurella gracilis				
Clathurella robbai	*Clathurella luisae*		x	
Clathurella scalaria	*Clathurella scalaria*		x	x
Comitas dimidiata	*Surcula dimidiata*		x	x
Comitas recticosta	*Surcula recticosta*		x	x
Crassopleura maravignae	*Drillia incrassata*		x	
Crassopleura sigmoidea	*Drillia sigmoidea*		x	x
Daphnella ligustica	*Homotoma ligustica*		x	
Daphnella romanii	*Daphnella romanii*		x	
Daphnella salinasi	*Daphnella salinasi*		x	x
Favriella tumidula	*Daphnella (Raphitoma) tumidula*	x		
Favriella weberi	*Daphnella (Favriella) weberi*	x		
Gemmula monile				x
Gemmula rotata	*Pleurotoma rotata*		x	x
Gymnobela galerita	*Drillia galerita*	x		
Haedropleura septangularis	*Bela (Haedropleura) septangularis*	x		
Laufroya inflata	*Homotoma inflata*		x	
Mitromorpha tognettii				
Pseudotoma intorta	*Pseudotoma intorta*		x	x
Raphitoma echinata				
Rimosodaphnella textilis	*Homotoma textilis*		x	
Stenodrillia allionii	*Drillia allionii - Stenodrillia bellardii*		x	x
Taranis circumflexa	*Pleurotoma circumflexa*	x		
Teretia elegantissima	*Clinura elegantissima*		x	
Teretia teres	*Daphnella (Teres) anceps*	x		
Turriclavus harpula	*Raphitoma harpula*		x	x
Turricula coquandi	*Surcula coquandi*		x	x
Unedogemmula contigua				x
	Brillia accinellii	x		
	Clathurella albigonensis		x	
	Clathurella leufroyi	x		
	Clathurella sprafici	x		
	Clavatula rustica			x
	Comitas lamarcki			x

Nobis	Denominazione originale	Hornung	Bellardi & Sacco	Andri et al.
	Crassispira brocchii			x
	Daphnella (Raphitoma) appeliusi	x		
	Daphnella (Raphitoma) attenuata	x		
	Daphnella (Raphitoma) brachystoma	x		x
	Daphnella (Raphitoma) columnae	x		
	Daphnella (Raphitoma) hispida	x		
	Daphnella (Raphitoma) megastoma	x		
	Daphnella (Raphitoma) nebula	x		
	Daphnella (Raphitoma) necropleura	x		
	Daphnella (Raphitoma) philippinii	x		
	Daphnella (Raphitoma) scalariformis	x		
	Daphnella (Raphitoma) tenuicostata	x		
	Daphnella (Raphitoma) weinkauffi	x		
	Daphnella (Rimosodaphnella) ciprianii	x		
	Daphnella (Teres) nana	x		
	Donoviana minima	x		
	Drillia (Crassispira) matheroni	x		
	Drillia crispata		x	
	Drillia michelotti	x		
	Drillia scillae	x		
	Genotia (Pseudotoma) hirsuta	x		
	Homotoma michaudi		x	
	Homotoma philberti		x	
	Homotoma reticulata		x	
	Homotoma semicostata		x	
	Homotoma tumens		x	
	Homotoma turritelloides		x	
	Mangilia biondii	x		
	Mangilia contracta	x		
	Mangilia costata	x		
	Mangilia fromentum	x		
	Mangilia longa	x		
	Mangilia rugosissima	x		
	Mangilia rugulosa	x		
	Mangilia scabriuscula	x		
	Pseudotoma bonellii			x
	Raphitoma desmoulinsi			x
	Raphitoma erinacea			x
	Raphitoma hispidula		x	
	Raphitoma plicatella		x	
	Raphitoma turgida		x	
Conus antidiluvianus	*Conospirus antediluvianus*		x	x
Conus brocchii	*Leptoconus brocchii*		x	x
Conus mediterrraneus	*Chelyconus mediterraneus*		x	x
Conus noae				
Conus pelagicus	*Chelyconus pelagicus*		x	x
Conus ponderosus				
Conus striatulus	*Chelyconus striatulus*		x	x
Conus virginalis	*Rhizoconus virginalis*		x	x
	Chelyconus bitorosus		x	
	Chelyconus gastriculus		x	
	Chelyconus laeviponderosus		x	
	Conus aldrovandi			x
	Conus cf. berghausi			x
	Conus mercatii			x
	Conus pyrula			x
	Dendroconus betulinoides		x	x
Terebra reticulare	*Terebra (Myurella) pliocenica*	x	x	x
	Hastula farinesi		x	
	Subula fuscata		x	x
	Terebra acuminata			x
	Terebra postneglecta		x	x
	HETEROBRANCHIA			
Basisulcata simplex	*Solarium simplex*		x	x
Discotectonica pseudoperspectiva	*Solarium pseudoperspectivum*		x	x
Granosolarium millegranum	*Solarium millegranum*		x	x
Heliacus moniliferum	*Solarium moniliferum*		x	x
Pseudomalaxis aldovrandii	*Discohelix (Pseudomalaxis) aldrovandi*	x		
Spirolaxis clenchi	*Discohelix (Pseudomalaxis) corniculum*	x		
	Architectonica semisquamosa			x
Mathilda granosa				
Mathilda quadricarinata	*Mathilda quadricarinata*		x	
Chrysallida brusinai				
Chrysallida craticulata				
Chrysallida obliquisculpta				
Chrysallida stefanisi				
Folinella excavata	*Pyrgulina (Miralda) excavata*	x		
Odostomia conoidea				x
Odostomia planatina				
Pyramidella plicosa				
Tragula fenestrata				
Tragula interstinctoides				
Turbonilla bilineata	*Pyrgostelis bilineata*	x		
Turbonilla compressa				
Turbonilla exgracilis				
Turbonilla lanceae	*Pyrgostelis lanceae*		x	x
Turbonilla pliocostellatoides				
Turbonilla postacuticostata				
	Eulimella (Anisocycla) nitidissima	x		
	Eulimella (Anisocycla) subalpina	x		
	Eulimella scillae	x	x	x
	Eulimella turritocompactilis	x		
	Miormula striatulolanceae			x
	Odontostomia (Brachystomia) miosuboblonga	x		
	Odontostomia (Cyclodostomia) cingulata	x		
	Odontostomia (Cyclodostomia) mutinensis	x		
	Odontostomia (Macrodostomia) submichaelis	x	x	
	Odontostomia (Ondina) pliobliqua	x		
	Odontostomia (Turritodostomia) turrita	x		
	Odontostomia rotundumbilicina	x		
	Odontostomia turritangulata		x	
	Pyramidella perfusoidea	x		
	Pyrgisculus scalaris	x		
	Pyrgolampros acostostrangulatus	x		
	Pyrgolampros miopupoides	x		
	Pyrgolampros pliopseudogracilis	x		

Nobis	Denominazione originale	Hornung	Bellardi & Sacco	Andri et al.
	Pyrgolampros pliopupoides	x		
	Pyrgostelis percostatorufa	x		
	Pyrgostelis rufa		x	
	Pyrgostylus hemiacirseoides	x		
	Pyrgulina fenestratoides	x		
	Pyrgulina pygmaea	x		
	Turbonilla astensidelicata acutina			x
	Turbonilla lactea			x
	OPISTHOBRANCHIA			
Acteon inflatus	*Acteon inflatus*		x	
Acteonidea achatina	*Actaeonidaea achatina*		x	
	Acteon semistriatus		x	x
	Acteon tornatilis		x	
	Tornatina spirata - Acteocina spirata	x	x	x
Retusa decussata	*Tornatina (Retusa) decussata*	x		
Retusa quadrii				
	Tornatina (Retusa) truncatula	x		
Volvulella acuminata	*Volvulella = Volvula acuminata*	x		
	Melania (Ptychomelania) buccinella	x		
Ringicula buccinea	*Ringicula auriculata var buccinea*		x	x
Ringicula ventricosa				
	Ringicula auriculata		x	x
Philine scabra				
Megistostoma rostratum				
Cylichna cylindracea	*Bullinella cylindracea*		x	
	Cylichnina brocchi - Atys brocchii		x	x
	Cylichnina pliocrassa - Atys pliocrassa		x	x
Scaphander lignarius var. parvulina	*Scaphander lignarius*	x		x
	Sabatia uniplicata		x	
	Roxania utriculus		x	x
	Roxania isseli			x
	Umbraculum umbraculum		x	x
	EUTHECOSOMATA			
Clio pyramidata				
Cuvierina astesana				
Diacria trispinosa				
Limacina inflata				
	PULMONATA			
Ovatella cf. firmini	*Monica firmini*		x	
	Macularia vermicularia		x	
	SCAPHOPODA			
Antalis vulgare vitreum	*Antale vitreum*		x	
Entalina tetragona				
Gadila gadula				
Gadila ventricosa	*Gadila gadus var. ventricosa*		x	
Omniglypta jani	*Fustiaria jani*		x	
Pseudantalis rubescens	*Pseudantalis rubescens*		x	
Pseudodentalium michelottii	*Dentalium michelotti*		x	
Pseudodentalium sexangulum	*Dentalium sexangulum*		x	
	Antale dentale		x	
	Antale fossile		x	
	Antale novemcostatum		x	
	Dentalium ? passerinianum		x	
	Dentalium inaequale		x	
	Entalis recta		x	
	Loxoporus cf. propinquus		x	
	Loxoporus subfusiformis		x	
	Pulsellum lophotense		x	
	BIVALVIA			
	Nucula nucleus	x	x	x
	Nucula placentina	x	x	x
	Nucula sulcata	x	x	
Nuculana clavata	*Leda (Leda) clavata*	x	x	x
	Nuculana (Jupiteria) commutata			x
Yoldia nitida	*Yoldia nitida*	x	x	x
	Leda (Leda) hoernesi .	x		
	Leda (Ledina) bonellii	x	x	
	Leda (Ledina) fragilis	x	x	
	Leda (Lembulus) pella	x	x	
Jupiteria fissistriata	*Portlandia (Jupiteria) concava*	x	x	x
	Pseudomalletia caterinii			x
	Yoldia longa	x	x	x
	Yoldia philippii	x	x	
Anadara diluvii	*Anadara diluvii*	x	x	x
Bathyarca pectunculoides				
	Arca (Acar) clathrata	x		
	Arca (Arca) noae	x	x	
	Arva (Arca) tetragona	x		
	Barbatia barbata	x	x	x
	Barbatia modioloides	x	x	x
	Fossularca lactea	x	x	
Limopsis aurita	*Limopsis (Limopsis) aurita*	x	x	x
Limopsis aradasi	*Limopsis (Pectunculina) aradasii*	x	x	
Limopsis anomala	*Limopsis (Pectunculina) anomala*	x	x	
	Glycimeris glycimeris			x
	Pectunculus (Axinaea) inflata	x	x	x
	Pectunculus (Axinaea) insubrica	x		x
	Pectunculus (Axinaea) pilosa	x		
	Mytilus galloprovincialis	x		
Septifer plioblitus	*Septifer plioblitus*	x		
	Atrina pectinata			x
	Pinna pectinata B612	x		
	Pinna tetragona	x	x	
	Pinna nobilis			x
Amussium cristatum	*Amussium cristatum*	x	x	x
Flexopecten flexuosus	*Chlamys (Flexopecten) flexuosa*			x
Korobkovia oblonga				
	Aequipecten scabrellus var. elongatula		x	
	Aequipecten (Aequipecten) angelonii			x
	Aequipecten (Aequipecten) seniensis			x
	Aequipecten (an Argopecten) scabrellus	x	x	
	Aequipecten bicknelli	x	x	
	Aequipecten opercularis	x	x	x
	Aequipecten spinosovatus	x	x	
	Chlamys varia	x	x	x
	Flexopecten inaequicostalis	x		

Nobis	Denominazione originale	Hornung	Bellardi & Sacco	Andri et al.
	Macrochlamys latissima	x	x	
	Manupecten pesfelis	x		
	Pecten (Flabellipecten) bosmasckii	x		
	Pecten (Flabellipecten) flabelliformis	x	x	
	Pecten bipartitus			x
	Pecten jacobaeus			x
	Pecten medius	x		
	Pecten rhegiensis	x	x	
	Peplum inflexum	x		
	Spondylus concentricus	x	x	
	Spondylus crassicosta	x		
	Spondylus gaederopus	x		
	Anomia (Anomia) ephippium	x		

Per ogni specie descritta si fa riferimento a lavori bibliografici in cui la specie è illustrata, possibilmente allo stato fossile. Tutti i riferimenti sono stati controllati, e si è fatto il massimo sforzo per verificare la correttezza delle determinazioni. Viene fornita, inoltre, una breve descrizione con i caratteri salienti di ogni specie illustrata.
Nel presente lavoro sono illustrate 254 specie così suddivise:

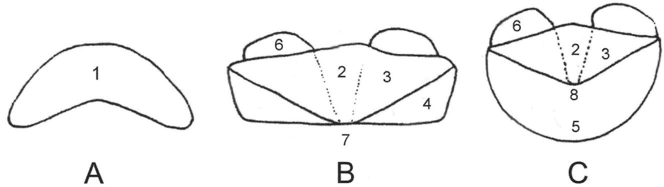
- Polyplacophora (11 specie)
- Gastropoda (204 specie)
- Scaphopoda (8 specie)
- Bivalvia (31 specie)

Alcune delle specie qui riportate sono state scarsamente citate in letteratura o riportate per la prima volta.
Le misure delle conchiglie sono espresse in mm, e sono state utilizzate le seguenti abbreviazioni:
La (larghezza), Lu (lunghezza), H (altezza), D (diametro).

Presso il giacimento di Rio Torsero sono state raccolte anche diverse piastre di poliplacofori, molluschi raramente citati per i giacimenti fossili, anche perché le piastre sono di piccole dimensioni, spesso incomplete ed in cattive condizioni di conservazione, per cui la loro determinazione non è agevole e vengono raramente considerati. Per questo motivo premettiamo alcune note esplicative su questo gruppo di molluschi.

GENERALITÀ SUI POLYPLACOPHORA

I Polyplacophora, comunemente chiamati "chitoni", sono molluschi esclusivamente marini a simmetria bilaterale, a corpo appiattito, dorsalmente ricoperto da una conchiglia costituita da otto piastre calcaree, di cui la prima (piastra anteriore) e l'ultima (piastra posteriore) semicircolari, e sei piastre intermedie di forma più o meno rettangolare. Le piastre sono mobili ed articolate fra di loro, consentendo così l'incurvamento del corpo dell'animale e l'adattamento del piede alle superfici irregolari. La conchiglia è circondata e più o meno infossata in una piega del mantello (il perinoto), che non si conserva allo stato fossile, per cui normalmente è possibile ritrovare soltanto piastre singole.
La morfologia delle piastre è schematizzata nella figura seguente, relativamente al lato dorsale (tegmentum):



A = piastra I (anteriore); B = piastre II-VII (intermedie); C = piastra VIII (posteriore)
1 = area anteriore - 2 = area jugale - 3 = area pleurale - (2+3) = area centrale
4 = area laterale - 5 = area posteriore - 6 = apofisi (o lamine suturali) - 7 = apice - 8 = mucrone
La piastra anteriore presenta una sola area, con scultura simile a quella delle aree laterali delle piastre intermedie.

Le piastre intermedie sono suddivise in un'area centrale e due aree laterali. L'area centrale è suddivisa a sua volta in un'area jugale e due aree mediane (o pleurali), separate dalle aree laterali da una linea diagonale. A volte la linea diagonale può non essere definita (o molto scarsamente), in modo che le aree laterali e pleurali risultano unite in un'unica area lateropleurale con una scultura uniforme, lasciando la sola area jugale distinta. Il bordo inferiore della piastra intermedia presenta centralmente un apice più o meno pronunciato, variabile da specie a specie.
La piastra posteriore è suddivisa in un'area centrale o antemucronale, formata dall'area jugale e dalle aree mediane (con scultura simile a quella dell'area centrale delle piastre intermedie) e in un'area posteriore o postmucronale (con scultura simile a quella delle aree laterali delle piastre intermedie). Spesso è presente un apice rilevante, il mucrone, la cui posizione sull'asse mediano (anteriore, centrale, posteriore) e la cui rilevanza (prominente, depresso) variano da specie a specie.
Le piastre presentano una scultura piuttosto variabile, normalmente simile nella piastra anteriore, nelle aree laterali delle piastre intermedie, e nell'area postmucronale della piastra posteriore, formata da strutture radiali che partono dall'apice o dal mucrone, oppure da granuli variamente distribuiti. Nelle aree centrali delle piastre intermedie e nell'area antemucronale della piastra posteriore sono normalmente presenti strutture longitudinali formate da strie di tipologia assai varia, oppure da granuli variamente distribuiti. Ventralmente (articulamentum) le piastre sono unite e articolate fra loro per mezzo di lamine suturali o apofisi, ossia di porzioni libere di articulamentum sporgenti oltre il bordo anteriore, che ovviamente mancano nella piastra anteriore. Lo spazio fra le lamine suturali è detto seno jugale. Le piastre sono saldate al perinoto mediante espansioni periferiche dell'articulamentum, le lamine di inserzione. Queste possono essere intere o perifericamente incise, formando così denti di inserzione (lisci o pettinati) la cui morfologia ha grande importanza diagnostica. Il numero dei denti di inserzione presenti per ciascuna specie sui tre tipi di piastre costituisce la cosidetta "formula dentaria".

POLYPLACOPHORA

LEPTOCHITONIDAE

***Lepidopleurus cajetanus* (Poli, 1791)**
= *Chiton decoratus* Reuss, 1860
Rif.: Laghi, 1977; Dell'Angelo & Palazzi, 1989; Dell'Angelo *et al.*, 2004.
Piastre di medie dimensioni, con caratteristica scultura formata da una serie di grosse pieghe concentriche arrotondate sulla piastra anteriore, le aree laterali delle piastre intermedie e l'area postmucronale della piastra posteriore, e da cordoni longitudinali sulle aree centrali. Sono illustrate 3 piastre, anteriore (La = 4,5 mm), intermedia (circa mezza piastra, La = 5,8 mm) e posteriore (La = 4,4 mm).

***Leptochiton cancellatus* (Sowerby, 1840)**
= *Lepidopleurus sulci* Bałuk, 1971.
Rif.: Dell'Angelo & Palazzi, 1989; Dell'Angelo & Smriglio, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 2001.
Piastre piccole e fragili, difficili da trovare complete, con scultura formata da granuli molto fitti, parzialmente sovrapposti e formanti costoline con spazi intercostali assai ridotti, disposte in serie radiali sulla piastra anteriore, le aree laterali delle piastre intermedie e l'area postmucronale della piastra posteriore, in serie longitudinali sulle aree centrali. È illustrata una piastra intermedia quasi completa, sia dal lato dorsale (tegmentum) che ventrale (articulamentum) (La = 2,2 mm).

ISCHNOCHITONIDAE

***Ischnochiton rissoi* (Payraudeau, 1826)**
= *Ischnochiton rudolticensis* Sulc, 1934.
Rif.: Laghi, 1977; Dell'Angelo & Smriglio, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 2004.
Sottili piastre elevate, non carenate, con scultura (molto variabile) formata da coste vermicolate concentriche, spesso intersecate da fini scanalature radiali, che danno un aspetto granulare al tegmentum. Le coste continuano longitudinalmente sulle aree centrali, piu' spaziate vicino ai margini laterali, piu' fitte e fini nella zona jugale. È illustrata una piastra intermedia, sia dal lato dorsale (tegmentum) che ventrale (articulamentum) (La = 5 mm).

***Ischnochiton ulivii* Dell'Angelo & Forli, 1996**
Rif.: Dell'Angelo & Forli, 1996; Dell'Angelo *et al.*, 2001; Dell'Angelo *et al.*, 2004.
Piastre piccole e fragili, difficili da trovare complete, con scultura costituita da minuscoli tubercoli disposti irregolarmente nella piastra anteriore, le aree laterali delle piastre intermedie e l'area postmucronale, mentre nelle aree centrali sono presenti piccole ma nette depressioni disposte irregolarmente. È illustrata una piastra intermedia quasi completa, sia dal lato dorsale (tegmentum) che ventrale (articulamentum) (La = 1,2 mm).

CHITONIDAE

***Rhyssoplax corallinus* (Risso, 1826)**
Rif.: Laghi, 1977; Dell'Angelo & Smriglio, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 2004.
Piastre di piccole dimensioni, caratterizzate dalla piastra anteriore, le aree laterali delle piastre intermedie e l'area postmucronale della piastra posteriore lisce, e da 7-10 solchi longitudinali per

ciascun lato sulle aree pleurali delle piastre intermedie. Sono illustrate 3 piastre, anteriore (La = 3,5 mm), intermedia (La = 3,3 mm) e posteriore (La = 2,8 mm).

***Rhyssoplax olivaceus* (Spengler, 1797)**
Rif.: Laghi, 1977; Dell'Angelo & Smriglio, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 1999.
Differisce dalla specie precedente per le maggiori dimensioni e per la piastra anteriore, le aree laterali delle piastre intermedie e l'area postmucronale della piastra posteriore scolpite da solchi radiali abbastanza grossolani. È illustrata una piastra anteriore, sia dal lato dorsale (tegmentum) che ventrale (articulamentum) (La = 4,5 mm).

TONICELLIDAE

***Lepidochitona cinerea* (Linnaeus, 1767)**
Rif.: Laghi, 1977; Dell'Angelo & Smriglio, 1999: Dell'Angelo *et al.*, 2004.
Piastre di dimensioni medio piccole, uniformemente ricoperte da fini granuli di forma subquadrangolare, disposti irregolarmente a quinconce, e che danno a volte l'impressione di formare strie più o meno longitudinali verso i margini. Sono illustrate due piastre, una anteriore (un piccolo frammento, La = 2,8 mm) ed una intermedia (mezza piastra quasi completa, La = 2 mm).

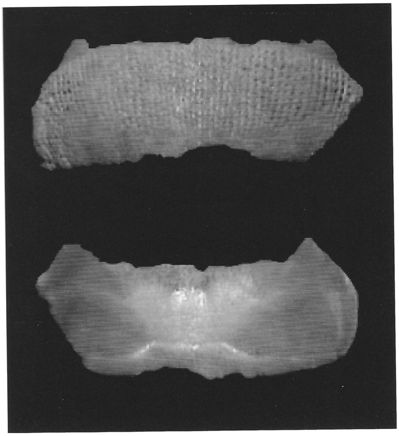
***Lepidochitona monterosatoi* Kaas & Van Belle, 1981**
Rif.: Dell'Angelo & Smriglio, 1999; Forli *et al.*, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 2001.
Piastre di piccole dimensioni, uniformemente ricoperte da granuli di forma rotondeggiante-ovale, convessi, disposti in quinconce sulla piastra anteriore, le aree laterali e jugale delle piastre intermedie e l'area postmucronale della piastra posteriore, in serie longitudinali curve e divergenti sulle aree pleurali delle piastre intermedie. È illustrata una piastra intermedia, sia dal lato dorsale (tegmentum) che ventrale (articulamentum) (La = 2 mm).

ACANTHOCHITONIDAE

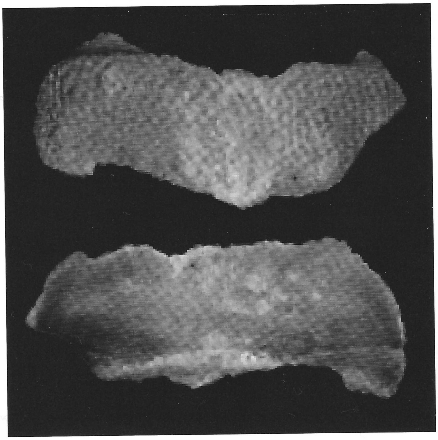
***Acanthochitona fascicularis* (Linnaeus, 1767)**
Rif.: Dell'Angelo & Smriglio, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 2004.
Piastre di piccole dimensioni di forma molto variabile, con ornamentazione formata da granuli piccoli e rotondeggianti, piuttosto fitti, a sommità piana o leggermente concava. Sono illustrate 3 piastre, anteriore (La = 3 mm), intermedia (La = 3 mm) e posteriore (La = 3,5 mm).

***Acanthochitona crinita* (Pennant, 1777)**
Rif.: Dell'Angelo & Smriglio, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 2004.
Piastre di piccole dimensioni di forma molto variabile, con ornamentazione formata da granuli meno fitti, più distanziati, contorno da ovale a forma di goccia più o meno allungata. Sono illustrate 2 piastre intermedie, una completa (La = 2,5 mm), l'altra frammentata, ma con i granuli a forma di goccia più chiaramente visibili (La = 1,5 mm).

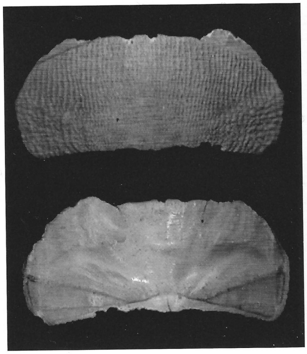
***Craspedochiton altavillensis* (Seguenza, 1876)**
= *Gymnoplax deslongchampsi* de Rochebrune, 1883
Rif.: Laghi, 1977; Dell'Angelo *et al.*, 1999; Dell'Angelo *et al.*, 2004.
Piastre di medie dimensioni, robuste, con scultura costituita da grossi tubercoli elevati di forma irregolare. È illustrata una piastra anteriore, sia dal lato dorsale (tegmentum) che ventrale (articulamentum) (La = 4 mm).



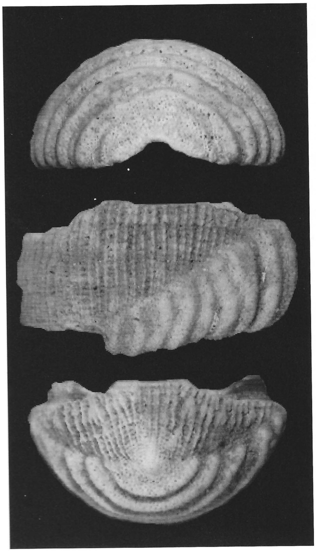
Leptochiton cancellatus



Ischnochiton ulivii



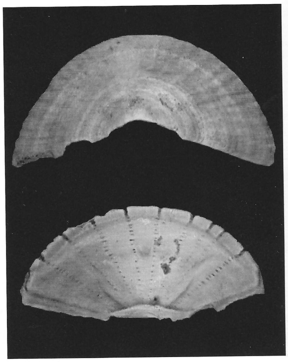
Ischnochiton rissoi



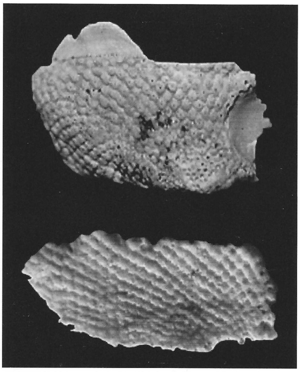
Lepidopleurus cajetanus



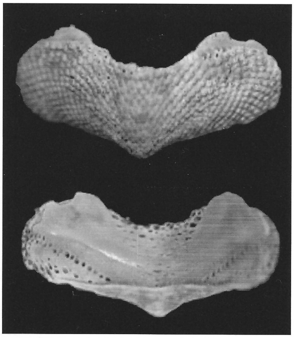
Rhyssoplax corallinus



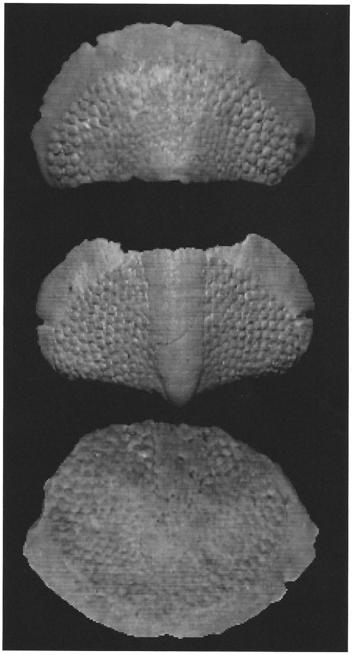
Rhyssoplax olivaceus



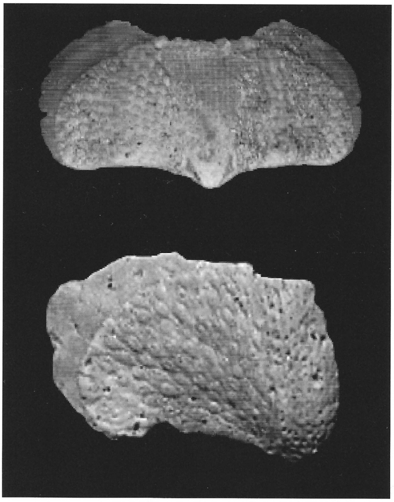
Lepidochitona cinerea



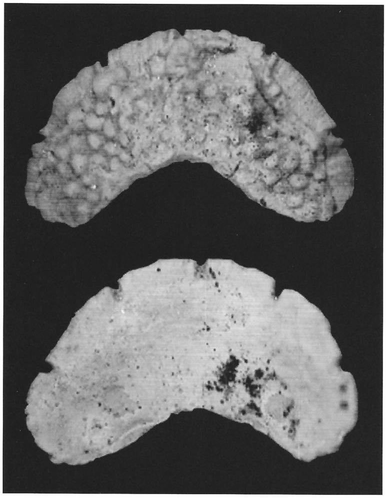
Lepidochitona monterosatoi



Acanthochitona fascicularis



Acanthochitona crinita



Craspedochiton altavillensis

ARCHAEOGASTROPODA

PSEUDOCOCCULINIDAE

***Lepetella laterocompressa* (De Rayneval & Ponzi, 1854)**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1916; Panetta, 1973; Landau *et al.*, 2003.
Conchiglia patelliforme fragile, conica, elevata, compressa lateralmente, apice centrale, superficie liscia (Lu = 5 mm, La = 2 mm, H = 3,5 mm).

FISSURELLIDAE

***Diodora graeca* (Linnaeus, 1758)**
Rif.: Malatesta, 1960; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2003.
Conchiglia ovale conica ad apice troncato quasi centrale, ornamentazione molto variabile costituita solitamente da coste radiali più o meno evidenti che formano un reticolo abbastanza regolare con i cordoni concentrici (Lu = 20 mm).

SCISSURELLIDAE

***Scissurella costata* d'Orbigny, 1824**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1916; Landau *et al.*, 2003.
Conchiglia turbiniforme, fragile, di piccole dimensioni, protoconca paucispirale, teleoconca di tre-quattro giri appiattiti, separati da una sutura impressa, ombelico largo, apertura larga, ovata, labbro profondamente inciso (H = 2 mm).

TROCHIDAE

***Clelandella miliaris* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Landau *et al.*, 2003; Gofas, 2004.
Conchiglia conica composta da 8 o 9 giri rettilinei, dapprima lisci e poi percorsi da cordoncini spirali intersecati da altri cordoncini assiali obliqui che formano una granulazione caratteristica, un cordone arrotondato, più elevato, formato da una a tre file di granulazioni marca le suture dei giri fin sull'ultimo giro, apertura obliqua subquadrangolare, labbro semplice, tagliente (H = 8 mm).

***Jujubinus striatus perturrita* Sacco, 1896**
Rif.: Sacco, 1896; Ferrero Mortara *et al.,* 1984.
Conchiglia conica allungata, molto elevata, composta da nove giri piani, ornamentazione costituita da nove-dieci cordoncini spirali non granulati, più larghi degli interspazi, apertura subquadrangolare con labbro esterno tagliente (H = 7 mm).

***Calliotropis peregrina* (Libassi, 1859)**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1916; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2003.
Conchiglia di piccole dimensioni, madreperlacea, conico depressa, con suture canalicolare, ornamentazione costituita da cordoncini nodulosi, uno subsuturale e due periferici careniformi, intersecati da coste irregolarmente elevate, base liscia con cordoncini granulosi paralleli, apertura ombelicale imbutiforme, molto ampia, con margine dentato (H = 8 mm).

***Paroxystele patulum* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2003.
Conchiglia globosa con spira da bassa a poco elevata, superficie ornata da numerosi cordoncini spirali, con giri da lisci a tubercolari, base concava, callo columellare espanso, apertura subquadrata (H = 17 mm).

***Gibbula magus* (Linnaeus, 1758)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2003.
Conchiglia conica scalariforme, con giri appiattiti superiormente dove sono presenti pieghe tubercolate più o meno evidenti, carena evidente, ornamentazione di cingoli spirali i cui intervalli sono ornati da numerose, fini, lamelle, apertura subquadrangolare, ombelico molto largo, profondo e scanalato (H = 17 mm).

TURBINIDAE

***Bolma rugosa* (Linnaeus, 1758)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2003.
Conchiglia robusta composta da cinque-sei giri ad ornamentazione variabile, superiormente convessi, con sutura profonda, ornati da tubercoli allungati, superficie ricoperta da cingoli disuguali squamosi intersecati da fitte linee di accrescimento, ultimo giro ampio, apertura ovale con labbro esterno tagliente ed espansione callosa dal lato columellare, robusto opercolo calcareo subcircolare (H = 50 mm).

***Homalopoma mamilla* (Andrzejowski, 1830)**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1916; Landau *et al.*, 2003.
Conchiglia piccola, robusta, turbiniforme, teleoconca di quattro giri convessi, nei primi leggera scultura formata da piatte corde spirali che diventano obsolete nei successivi, base piatta, imperforata, apertura circolare (H = 7 mm).

PHASIANELLIDAE

***Tricolia pullus* (Linnaeus, 1758)**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1916; Pavia, 1976; Landau *et al.*, 2003.
Conchiglia di piccole dimensioni, conica, globosa, formata da quattro giri convessi separati da una sutura lineare, ultimo giro molto ampio, apertura ovale, colorazione residua spesso con flammule, opercolo calcareo (H = 6 mm).

CAENOGASTROPODA

CERITHIIDAE

***Bittium latreillii* (Payraudeau, 1826)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia conico elongata, 9-11 giri leggermente convessi, sutura impressa, scultura spirale costituita da cordoncini intersecati da sottili coste che formano leggere nodulosità, sono presenti varicosità assiali (H = 8 mm).

***Cerithium vulgatum* Bruguière, 1792**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1916; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia allungata formata da giri con ornamentazione molto variabile solitamente ornati da due file di tubercoli appuntiti verso l'alto e da solchi spirali, apertura ovale allungata, inclinata, con canale anteriore e posteriore ben evidenti (H = 30-40 mm).

TURRITELLIDAE

***Turritella aspera* Sismonda in Mayer, 1866**
Rif.: Bernasconi, 1990; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia di piccole dimensioni formata da numerosi giri a profilo convesso, separati da suture evidenti, ornamentazione costituita da numerosi cingoletti spirali intersecati da strie di accrescimento irregolari che le danno un tipico aspetto rugoso (H = 28 mm).

***Turritella spirata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia allungata formata da dodici, quattordici giri carenati, ornamentazione costituita da numerosi cingoletti spirali disuguali dei quali il mediano è il più evidente e forma la carena (H = 30 mm).

***Turritella tornata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Bernasconi, 1990; Landau *et al.*, 2004.
Grande conchiglia turriculata, formata da numerosi giri appiattiti, suture oblique marcate, ornamentazione costituita da otto funicoli spirali principali arrotondati, apertura subquadrata, columella concava (H = 70 mm).

VERMETIDAE

***Petaloconchus glomeratus* (Linnaeus, 1758)**
Rif.: Malatesta, 1974; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004
Conchiglia di medie dimensioni, solida, vermiforme, avvolta irregolarmente o come un tubo attorcigliato (H = 30 mm).

ELACHISINIDAE

***Pseudocirsope basterotina* (Bronn, 1831)**
Rif.: Sacco, 1895; Landau *et al.*, 2004
Conchiglia piccola, ovata, spira conica, giri leggermente convessi, apertura subovata, stretta in corrispondenza dei canali, columella fortemente concava, ombelico sottile ed abbastanza profondo, angolato alla base (H = 6 mm).

RISSOIDAE

***Rissoa lia* (Monterosato, 1884, ex Benoit ms.)**
Rif.: Giannuzzi-Savelli *et al.*, 1997; Landau *et al.*, 2004
Conchiglia piccola, rissoiforme, spira elevata, primi giri lisci ed acuminati, teleoconca ornata da scultura assiale formata da forti coste arrotondate, apertura ovata (H = 3 mm).

***Alvania diadema* (Doderlein in De Stefani, 1874)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia piccola, rissoiforme, spira abbastanza elevata, sutura impressa ed ondulata, giri convessi ornati da coste spirali ed assiali che formano un reticolo a maglie subrettangolari, all'intersezione noduli spinosi (H = 4 mm).

***Alvania obliquistoma* Bernasconi & Robba, 1994**
Rif.: Bernasconi & Robba, 1994.
Conchiglia piccola e robusta, rissoiforme, giri convessi, ornamentazione costituita da varie corde spirali irregolari che sormontano le coste variciformi, apertura ovale ed obliqua, il labbro esterno presenta numerose piccole pliche (H = 3,5 mm).

***Alvania punctura* (Montagu, 1803)**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1914; Giannuzzi-Savelli *et al.*, 1997; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia molto piccola, rissoiforme, spira elevata, giri arrotondati, ornamentazione costituita da corde spirali e coste assiali che formano un fine reticolo a maglie subquadrate (H = 1,5 mm).

***Alvania testae* (Aradas & Maggiore, 1844)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Bernasconi & Robba, 1994; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia piccola, rissoiforme, spira elevata, giri arrotondati, sutura molto profonda, costituita da corde spirali e coste assiali entrambe marcate che formano un reticolo a maglie subrettangolari, caratteristico profilo laterale sinuoso dell'apertura (H = 2,5 mm).

***Alvania thalia* De Stefani & Pantanelli, 1878**
Rif.: Sacco, 1895; Bernasconi & Robba, 1994.
Conchiglia piccola e robusta, globulare, giri abbastanza convessi, sutura impressa, sottili corde spirali più evidenti nella parte inferiore dei giri che sormontano le robuste coste assiali, apertura ovale, piccola, piccole denticolazioni, a volte obsolete, sul labbro esterno (H = 2,5 mm).

***Galeodinopsis tiberiana* (Coppi, 1876)**
Rif.: Sacco, 1895; Bernasconi & Robba, 1994; Garilli, 2008.
Conchiglia piccola, rissoiforme, giri convessi di diametro rapidamente crescente, corde spirali che sormontano le coste assiali che diventano sinuose nella zona periombelicale, apertura larga e caratteristicamente espansa, internamente liscia, varici collabrali (H = 3,5 mm).

***Manzonia crassa* (Kanmacher, 1798)**
Rif.: Malatesta, 1974; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia allungata, giri convessi, scalarati, ornamentazione costituita da costole assiali, elevate, oblique, interrotte presso la base da un evidente cordoncino, apertura subovoidale, labbro rilevato al margine (H = 2 mm).

***Pusillina sulzeriana* (Risso, 1826)**
Rif.: Sacco, 1895; Pavia, 1976; Bernasconi & Robba, 1994.
Conchiglia piccola, allungata, piccolo bottone apicale, giri da rigonfi con profonde suture, a poco convessi, coste più o meno fitte, talora evanescenti, elise prima del peristoma varicoso, solchi spirali irregolari non sempre presenti, apertura ovale (H = 3,5 mm).

***Rissoina decussata* (Montagu, 1803)**
Rif.: Malatesta, 1974; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia di medie dimensioni, solida, a spira conico-elongata, giri abbastanza piatti, sutura lineare ed impressa, scultura assiale formata da numerose costicine sottili ed arrotondate, opistocline, più larghe degli interspazi, apertura ovale, angolata alle estremità, liscia internamente, labbro esterno varicoso (H = 8 mm).

***Rissoina pusilla* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia piccola, solida, spira conico-elongata, scalata, giri abbastanza piatti, sutura crenulata ed impressa, scultura assiale costituita da costoline sottili ed arrotondate, leggermente opistocline, circa uguali agli interspazi, apertura ovale, angolata alle estremità, liscia internamente, labbro esterno varicoso (H = 6,5 mm).

***Zebina volaterrana* (De Stefani, 1875)**
Rif.: Manganelli & Spadini, 2001; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia piccola, spira conico-elongata, giri abbastanza piatti, superficie liscia apertura ovale, angolata alle estremità, liscia internamente, labbro esterno varicoso (H = 2,5 mm).

ADEORBIDAE

***Solariorbis woodi* (Hörnes, 1856)**
Rif.: Pavia, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia piccola, relativamente solida, discoidale, globosa, profilo convesso, leggerissima scultura di linee assiali e spirali, ombelico profondo ed arrotondato (D = 2,5 mm).

IRAVADIIDAE

***Hyala vitrea* (Montagu, 1803)**
Rif.: Cerulli Irelli, 1914; Cavallo & Repetto, 1992; Giannuzzi-Savelli *et al.,* 1997.
Conchiglia piccola, fragile, elongata, giri abbastanza convessi, sutura profonda, deboli strie di accrescimento, apertura ovale a peristoma completo (H = 2,5 mm).

TRUNCATELLIDAE

***Truncatella subcylindrica* (Linnaeus, 1767)**
Rif.: Giannuzzi-Savelli *et al.,* 1997; Landau *et al*., 2004.
Conchiglia piccola, priva di ombelico, spira cilindrica elevata, apice smussato, giri piani e quasi sempre lisci, apertura ovata, peristoma completo (H = 4 mm).

STROMBIDAE

***Strombus coronatus* Defrance, 1827**
Rif.: Pavia, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al*., 2004.
Conchiglia robusta a spira breve e acuta, ultimo giro grande, coronato presso la sutura da una serie di grossi tubercoli conici, una serie di tubercoli arrotondati alla base, apertura stretta e lunga, labbro esterno ripiegato, calloso, le forme giovanili si presentano affusolate e con scultura peculiare come illustrato in figura (H = 90-100 mm)

APORRHAIIDAE

***Aporrhais pespelecani* (Linnaeus, 1758)**
Rif.: Cerulli Irelli, 1911; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al*., 2004.
Conchiglia robusta con giri a carena tondeggiante tubercolata, solitamente con quattro digitazioni larghe, poco appuntite, la prima è distaccata dalla spira all'estremità, l'ultima è corta e forma il canale sifonale, ornamentazione costituità da nodulosità più o meno allungate, labbro con callosità evidente (H = 25 mm).

***Aporrhais uttingeriana* (Risso, 1826)**
Rif.: Cerulli Irelli, 1911; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al*., 2004.
Conchiglia con giri a carena liscia o appena tubercolata, solitamente con quattro digitazioni strette e appuntite, la prima è attaccata alla spira, l'ultima forma un lungo canale sifonale, ornamentazione di sottili cingoletti spirali, callosità labiale poco sviluppata (H = 35 mm).

XENOPHORIDAE

***Xenophora crispa* (König, 1825)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al*., 2004.
Conchiglia di medie dimensioni, solida, conica, giri abbastanza piani quasi completamente ricoperti dai corpi agglutinati, ornati da rughe ondulate, irregolari, oblique, base appiattita, un poco concava, ombelico parzialmente ricoperto da un callo, apertura piccola ed ovata (D = 45 mm).

***Xenophora infundibulum* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al*., 2004.
Conchiglia di dimensioni medio grandi, regolarmente conica, giri quasi piatti, ornati da costicine assiali irregolari intersecate dalle strie di accrescimento, pochi piccoli corpi agglutinati in corrispondenza delle zone suturali, apertura ovata (D = 40 mm).

LITTORINIDAE

***Echinolittorina ariesensis* (Fontannes, 1880)**
Rif.: Sacco, 1895; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia piccola solida, conico-ovata, priva di ombelico, spesso presenti tracce del disegno a zig-zag originale, giri abbastanza convessi, deboli strie spirali appiattite, apertura ovata, callo columellare espanso (H = 7 mm).

TRIVIIDAE

***Trivia acuminata* Schilder, 1932**
Rif.: Pavia & Demagistris, 1970; Fehse & Landau, 2003; Landau & Fehse, 2004.
Conchiglia piccola, solida, ovale elongata, spira non evidente, dorso arrotondato completamente ricoperto da 24-30 forti coste, apertura stretta ed arcuata (H = 7 mm).

***Trivia sphaericulata* (Lamarck, 1810)**
Rif.: Sacco, 1894; Fehse & Landau, 2003; Landau & Fehse, 2004.
Conchiglia media, solida, sferica, spira non evidente, dorso arrotondato completamente ricoperto da 22-36 forti coste, apertura stretta ed incurvata verso l'apice (H = 16 mm).

***Niveria dimidiata* (Bronn, 1831)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Fehse & Landau, 2003; Landau & Fehse, 2004.
Conchiglia piccola, relativamente solida, ovale elongata, spira non evidente, dorso arrotondato ricoperto da 26-36 forti coste, un solco percorre il dorso longitudinalmente, apertura più larga ed arcuata verso l'apice (H = 8 mm).

***Niveria parvavellana* (Sacco, 1894)**
Rif.: Fehse & Landau, 2003; Landau & Fehse, 2004.
Conchiglia piccola, solida, inflata ed ovale, spira non evidente, dorso arrotondato ricoperto da 16-20 forti coste a volte irregolari, un solco percorre il dorso longitudinalmente, apertura più arcuata verso l'apice (H = 8 mm).

ERATOIDAE

***Erato elongata* Seguenza, 1880**
Rif.: Fehse & Landau, 2002; Landau & Fehse, 2004.
Posizione nomenclaturale incerta, potrebbe essere *Erato cypraeola* (Brocchi, 1814). Conchiglia di medie dimensioni, solida, elongata piriforme, spira elevata coperta da un sottile callo, superficie liscia, labbro esterno ispessito con presenza di denticoli (H = 8 mm).

***Erato pernana* Sacco, 1894**
Rif.: Pavia, 1976; Fehse & Landau, 2002; Landau & Fehse, 2004.
Conchiglia piccola, solida, piriforme, spira arrotondata, corta, spira coperta da un callo, superficie liscia, apertura obliqua, stretta e diritta, labbro esterno ispessito, presenza di denticoli sia sul labbro columellare che su quello esterno (H = 5 mm).

CYPRAEIDAE

Schilderia utriculata **(Lamarck, 1810)**
Rif.: Sacco, 1894; Caprotti, 1976; Landau & Fehse, 2004.
Conchiglia globosa, piriforme, con base leggermente convessa, apertura stretta, arcuata e sinuosa, canale anteriore più sporgente ed ampio del posteriore, peristoma leggermente calloso, labbro con dentelli, ridotti nella parte mediana quelli esterni, interni anteriori lunghi ed obliqui (H = 35 mm).

OVULIDAE

Neosimnia pliomajor **(Sacco, 1894)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1984; Landau & Fehse, 2004.
Conchiglia affusolata, appuntita alle due estremità, a spira completamente involuta, canale posteriore tozzo, apertura stretta posteriormente ed aperta anteriormente, dove si prolunga in un becco troncato, munito di funicolo, labbro esterno marginato e spesso (H = 14 mm).

NATICIDAE / NATICINAE

Cochlis plicatula **(Bronn, 1831)**
Rif.: Pavia, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Pedriali & Robba, 2005.
Specie precedentemente citata come *Naticarius dillwyni* Payraudeau, 1826 (solo vivente) o come sottospecie di quest'ultima. Conchiglia globosa, piuttosto sottile, liscia, presenza di incisioni subsuturali, apertura a forma di "D", ombelico abbastanza aperto con funicolo marcato, opercolo calcareo (H = 23 mm).

Cochlis pseudoepiglottina **(Sacco, 1890)**
Rif.: Pavia, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Pedriali & Robba, 2005.
Conchiglia globosa, liscia ed ornata di piccole macchie tondeggianti, apertura a forma di "D", ombelico abbastanza aperto con funicolo evidente, opercolo calcareo con tre strie marginali (H = 20 mm).

Cochlis raropunctata raropunctata **(Sasso, 1827)**
Rif.: Pavia, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Pedriali & Robba, 2005
Specie precedentemente citata come *Natica tigrina* Defrance, 1825. Conchiglia globosa, piuttosto solida, liscia ed ornata di grandi macchie tondeggianti, apertura a forma di "D", ombelico abbastanza aperto con funicolo evidente, opercolo calcareo con due strie marginali (H = 25 mm).

Cochlis strictiumbilicata **(Sacco, 1891)**
Rif.: Ferrero Mortara, 1984; Pedriali & Robba, 2005.
Conchiglia globosa, piuttosto solida, superficie liscia ed ornata di grandi macchie tondeggianti arrangiate irregolarmente, apertura a forma di "D", ombelico abbastanza aperto con funicolo depresso, protoconca turbiniforme, opercolo calcareo con due forti coste marginali (H = 20 mm).

Tectonatica astensis **(Sacco, 1890)**
Rif.: Pavia, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Pedriali & Robba, 2008.
Conchiglia piccola, globosa, poco solida, superficie liscia, apertura a forma di "D", ombelico stretto ed allungato e delimitato dal callo del bordo columellare, ombelico largo e basso, stretto solco ombelicale, opercolo calcareo concavo con un solco marginale (H = 6 mm).

***Tectonatica tectula* (Sacco, 1890)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Forli *et al.*, 1999; Pedriali & Robba, 2008.
Conchiglia piccola, globosa, abbastanza sottile, superficie liscia, disegno residuo formato da tracce di linee ondulate collabrali, apertura a forma di "D", ombelico normalmente obliterato dal callo, opercolo calcareo concavo con un solco marginale distinto (H = 8 mm).

NATICIDAE / POLINICEINAE

***Euspira grossularia* (Marche-Marchad, 1957)**
Rif.: Bouchet & Waren, 1993; Giannuzzi-Savelli *et al.*, 1997; Pedriali & Robba, 2009.
Conchiglia globosa, non molto solida, superficie liscia ed ornata di macchiette regolarmente arrangiate su cinque linee spirali, apertura a forma di "D", ombelico piccolo e profondo, funicolo assente negli esemplari adulti (H = 20 mm).

***Euspira helicina helicina* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Pedriali & Robba, 2009.
Specie precedentemente citata da vari autori come forma di *Euspira catena* da Costa, 1778.
Conchiglia globosa, abbastanza solida, superficie liscia, apertura a forma di "D", callo parietale esteso che termina a livello del bordo ombelicale, ombelico piccolo e profondo bordato da un callo, funicolo obsolescente (H = 20 mm).

***Euspira pulchella* (Risso, 1826)**
Rif.: Giannuzzi Savelli *et al.*, 1997; Pedriali & Robba, 2009.
Conchiglia piccola, abbastanza robusta, superficie liscia, apertura a forma di "D", callo parietale esteso che termina a livello del bordo ombelicale, ombelico profondo bordato da un callo, funicolo obsoleto (H = 10 mm).

***Neverita olla* (de Serres, 1829)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Pedriali & Robba, 2009.
Specie precedentemente citata come *Neverita josephinia* Risso, 1826 (solo vivente). Conchiglia abbastanza grande, depresso globosa, piuttosto robusta, superficie liscia, apertura a forma di "D", callo parietale esteso che oblitera in parte o tutto l'ombelico che consiste in un solco semicircolare (H = 20 mm).

CASSIDAE

***Galeodea echinophora* (Linnaeus, 1758)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia globosa a spira evidente, primi giri convessi e successivamente carenati, con dentellature alla carena, ultimo giro molto ampio, con carena tubercolata, ornato da cingoli spirali con tubercoli, occasionalmente possono esser presenti varici, apertura ampia, labbro esterno ispessito, pluridentato internamente, labbro columellare con callosità estesa ma sottile, canale sifonale più o meno allungato, che tende a chiudersi (H = 60 mm).

***Semicassis laevigata* (Defrance, 1817)**
Rif.: Caprotti, 1976; Landau *et al.*, 2004; Landau *et al.*, 2009.
Conchiglia globosa, ovale, composta da giri prevalentemente lisci, labbro varicoso che presenta verso il canale sipfonale alcune pieghe, callo columellare con alcune pieghe anteriori oblique (H = 70 mm).

***Echinophoria intermedia* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia globosa, i giri presentano una serie di tubercoli sulla carena, ultimo giro ornato da quattro serie di tubercoli, apertura allungata con labbro esterno ispessito, internamente dentellato, labbro columellare con alcune pieghe nei pressi del canale sifonale (H = 55 mm).

RANELLIDAE

***Monoplex corrugatus* (Lamarck, 1816)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004; Landau *et al.*, 2009.
Conchiglia grande e robusta, protoconca liscia ed allungata, superficie ornata da forti corde che formano tubercoli evidenti sormontando le coste assiali, presenza di varici, labbro esterno ispessito munito internamente di forti denti, apertura subovale con evidente canale sifonale (H = 80 mm).

***Cymatium distortum* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia robusta, allungata, primi giri di teleoconca ornati da un reticolo costituito dall'intersezione di sottili corde spirali e coste assiali, che nei successivi giri diventano irregolari e sormontano le varici formando robusti noduli che le danno un aspetto angoloso, labbro esterno ispessito munito internamente di alcuni denti, apertura ovata con evidente canale sifonale (H = 45 mm).

***Cymatium doderleini* (D'Ancona, 1873)**
Rif.: Malatesta, 1974; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia robusta, fusiforme, simile a *C. distortum,* da cui si differenzia per avere corde spirali più strette, che formano tubercoli più piccoli ma più prominenti, strie assiali meno numerose, che sebbene più sottili sono più chiaramente definite, e labbro esterno con denti più forti (H = 35 mm).

***Sassia apenninica* (Sassi, 1827)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004; Landau *et al.*, 2009.
Conchiglia fusiforme, giri carenati, sutura impressa e crenulata, tre corde spirali che formano nodulosità acute con le coste assiali, labbro esterno con varice labiale che presenta internamente alcuni denticoli, apertura ovata con canale sifonale evidente (H = 30 mm).

BURSIDAE

***Aspa marginata* (Gmelin, 1791)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004; Landau *et al.*, 2009.
Conchiglia solida a spira bassa, ornata da cordoncini spirali granulosi, tubercolati negli esemplari giovanili, presenza di due varici opposte, apertura ovale, con canali sifonali evidenti, labbro esterno varicoso, internamente ornato da una serie di piccoli denti, piega columellare inferiormente con alcune pliche (H = 45 mm).

PERSONIDAE

***Distorsio cancellina* (Lamarck, 1803)**
= *Distorsio tortuosa* (Borson, 1821) *fide* Beu, 1998.
Rif.: Beu, 1998; Landau *et al.*, 2004; Landau *et al.*, 2009.

Conchiglia solida, fusiforme, composta da giri dapprima distorti e poi fortemente gibbosi, ornamentazione costituita da coste e corde che incrociandosi danno luogo a delle nodosità, apertura subtrigonale, labbro esterno ispessito, bordo interno con denticoli appuntiti (l'esemplare figurato è giovanile, H = 20 mm).

FICIDAE

***Ficus geometra* (Borson, 1825)**
Rif.: Caprotti, 1973; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2004.
Conchiglia ficiforme a spira appiattita, ornamentazione costituita da cingoli spirali subeguali e da costicine assiali, che determinano un reticolo a maglie quadrate o leggermente rettangolari (H = 50 mm).

EPITONIIDAE

***Hyaloscala acutiformosa* Sacco, 1891**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1984.
Conchiglia piccola, allungata, protoconca allungata formata da giri lisci, superficie con numerose coste assiali, lamellose, oblique, che presentano una spinosità nella parte mediana dei giri, apertura arrotondata, senza apparente ispessimento labiale (H = 6 mm).

***Cirsotrema pumiceum* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Pavia, 1976; Landau, La Perna & Marquet, 2006b.
Conchiglia di medie dimensioni, molto solida, allungata, scalariforme, superficie coperta da corde spirali obsolescenti che formano con le grosse coste assiali irregolari una peculiare ornamentazione costituita da piccoli fori, presenza di varici, disco basale accentuato, apertura subcircolare, labbro esterno varicoso (H = 18 mm).

***Clathroscala cancellata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau, La Perna & Marquet, 2006b.
Conchiglia di medie dimensioni, abbastanza solida, allungata, giri leggermente convessi, percorsi da regolari corde spirali che formano con le coste assiali un reticolato a maglia rettangolare, disco basale costituito da una corda più accentuata, apertura rotondeggiante (H = 25 mm).

***Acrilloscala geniculata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau, La Perna & Marquet, 2006b.
Conchiglia di medie dimensioni, relativamente solida, turriculata, giri leggermente convessi, percorsi da sottili corde spirali filiformi, numerose deboli lamelle assiali, presenza di varici arrotondate, disco basale scarsamente definito, apertura ovata, labbro esterno ispessito (H = 20 mm).

***Acirsa lanceolata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau, La Perna & Marquet, 2006b.
Conchiglia di medie dimensioni, relativamente solida, elongata, giri piani, percorsi da sottili corde spirali appiattite, coste assiali rade e subvaricose, apertura ovata (H = 20 mm).

***Acirsa pecchiolii* (D'Ancona in Seguenza, 1876)**
Rif.: Sacco, 1891; Pelosio, 1967; Landau, La Perna & Marquet, 2006b.
Conchiglia di medie dimensioni, non molto solida, allungata, scultura costituita da sottili solchi spirali regolari, coste assiali rilevate, subacute, apertura ovale (H = 20 mm).

***Nodiscala hellenica* (Forbes, 1844)**
Rif.: Sacco, 1891; Bouchet & Warén, 1986; Landau, La Perna & Marquet, 2006b.
Conchiglia piccola, solida, allungata, superficie finemente perforata (intritacalx), sutura adapicale crenulata, scultura assiale costituita da coste arrotondate leggermente sinuose, apertura ovata e varicosa (H = 6 mm).

ACLIDIDAE

***Aclis ascaris* (Turton, 1819)**
Rif.: Tabanelli, 1997a; Giannuzzi-Savelli *et al.*, 1999.
Conchiglia piccola, fragile, allungata, protoconca liscia, giri abbastanza convessi ornati una serie di tre corde spirali lamellose, ombelico molto stretto ed allungato, apertura ovale allungata (H = 2 mm).

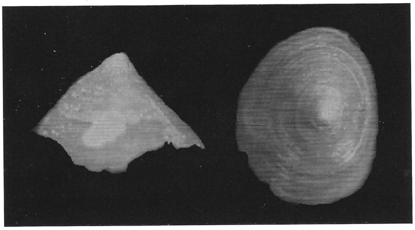
PICWORTHIDAE

***Mareleptopoma minor* (Almera & Bofill, 1898)**
= *Sansonia italica* Raffi & Taviani, 1983
Rif.: Raffi & Taviani, 1983; Landau & Fortea, 2006; Sosso *et al.*, 2008.
Conchiglia piccola, solida, trochiforme, protoconca mammillata, teleoconca ornata da corde spirali che formano con le forti coste assiali nodulosità quasi spinose, apertura rotonda e varicosa (H = 1,3 mm)

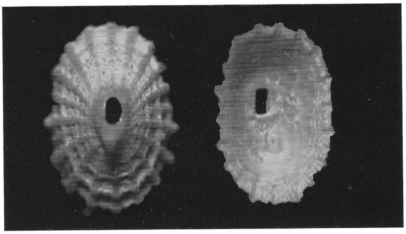
EULIMIDAE

***Niso eburnea* Risso, 1826**
=*Niso acarinatoconica* Sacco, 1892
Rif.: Malatesta, 1974; Caprotti, 1976; Pavia, 1976.
Conchiglia conica di medie dimensioni, abbastanza solida, giri lisci quasi piani, separati da suture impresse, ombelico profondo e rotondo, apertura ovale allungata, è talora presente una linea rossastra nella parte inferiore dei giri (H = 25 mm).

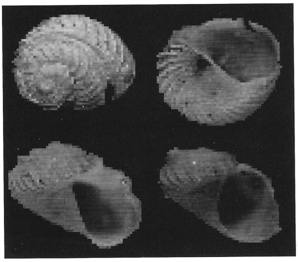
***Eulima boucheti* Landau, La Perna & Marquet, 2006**
Rif.: Landau, La Perna & Marquet, 2006b.
Specie normalmente riportata come *E. glabra* (Da Costa, 1778) ed *E. subulata* (Donovan, 1804). Conchiglia piccola, allungata, sottile, poco solida, superficie liscia e lucida, giri quasi piani, suture lineari e superficiali, abbastanza oblique, apertura allungata e stretta, angolosa posteriormente, arrotondata alla base (H = 15 mm).



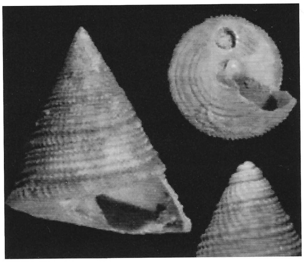
Lepetella laterocompressa



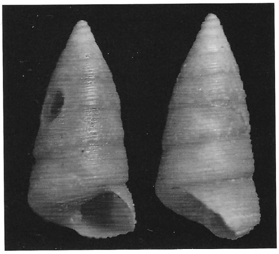
Diodora graeca



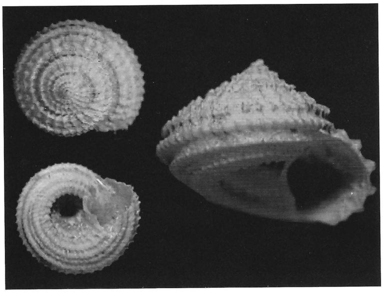
Scissurella costata



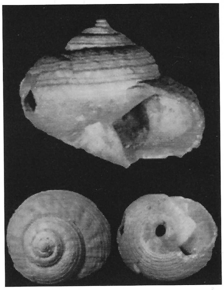
Clelandella miliaris



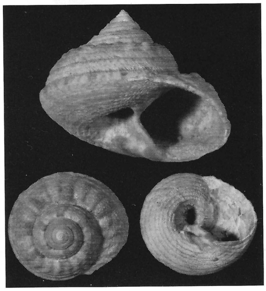
Jujubinus striatus perturrita



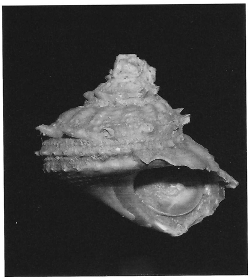
Calliotropis peregrina



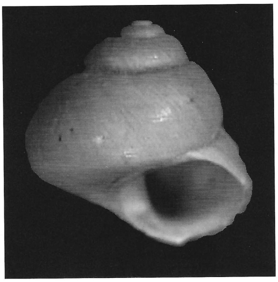
Paroxystele patulum



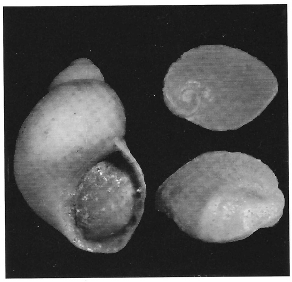
Gibbula magus



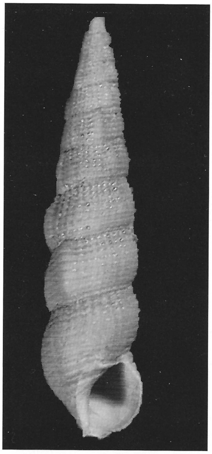
Bolma rugosa



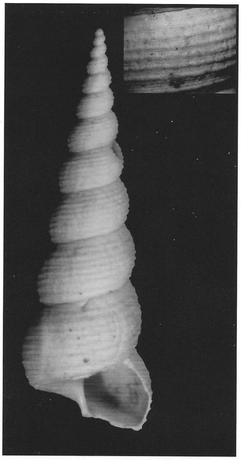
Homalopoma mamilla



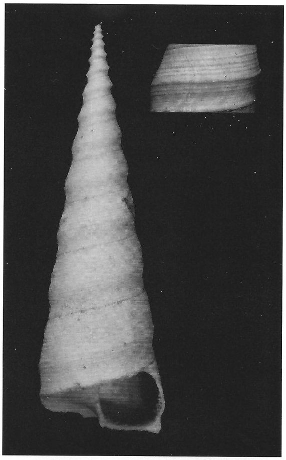
Tricolia pullus



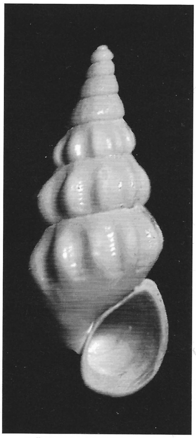
Bittium latreillii



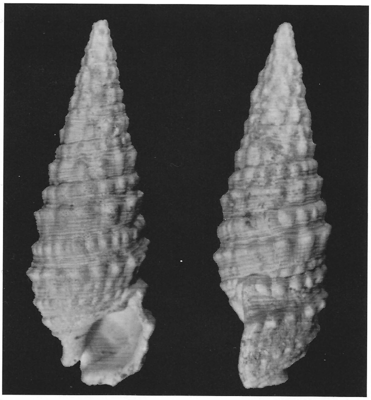
Turritella aspera



Turritella spirata



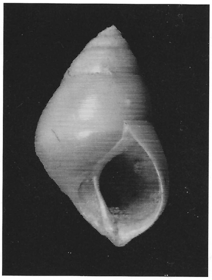
Rissoa lia



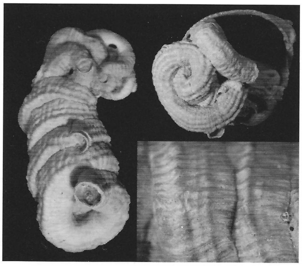
Cerithium vulgatum



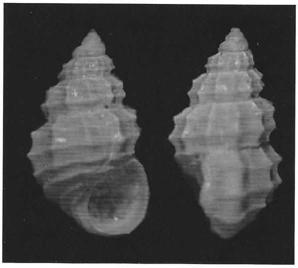
Turritella tornata



Pseudocirsope basterotina



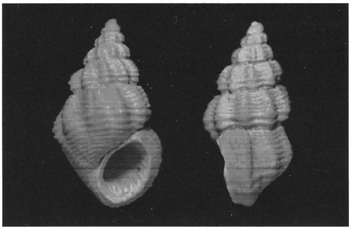
Petaloconchus glomeratus



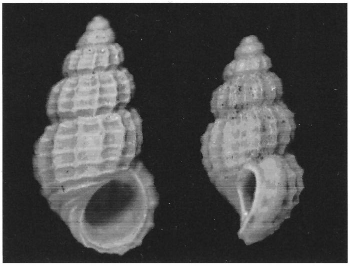
Alvania diadema



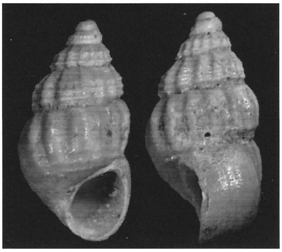
Alvania punctura



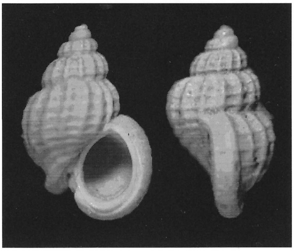
Alvania obliquistoma



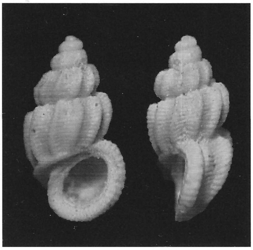
Alvania testae



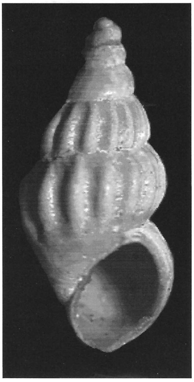
Alvania thalia



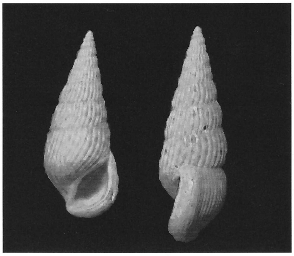
Galeodinopsis tiberiana



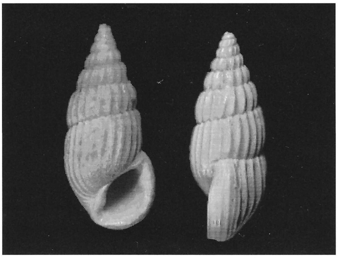
Manzonia crassa



Pusillina sulzeriana



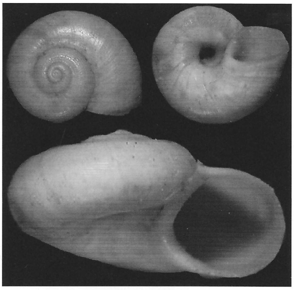
Rissoina decussata



Rissoina pusilla



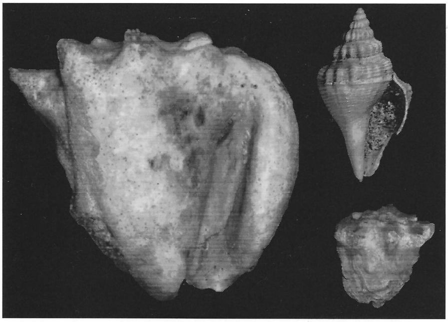
Zebina volaterrana



Solariorbis woodi



Hyala vitrea



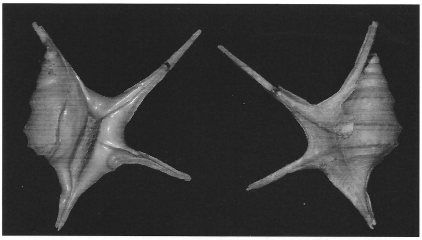
Strombus coronatus



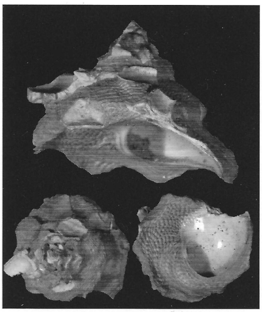
Truncatella subcylindrica



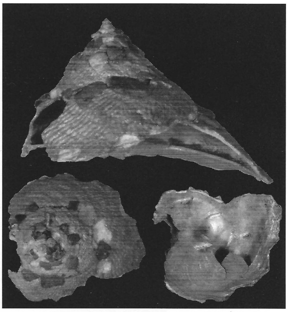
Aporrhais pespelecani



Aporrhais uttingeriana



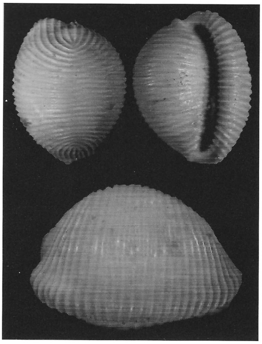
Xenophora crispa



Xenophora infundibulum



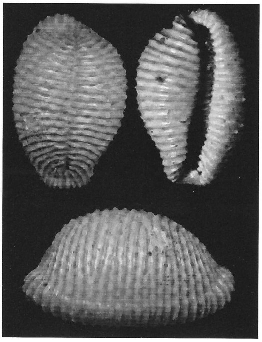
Echinolittorina ariesensis



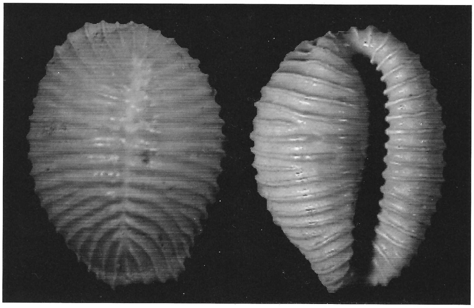
Trivia acuminata



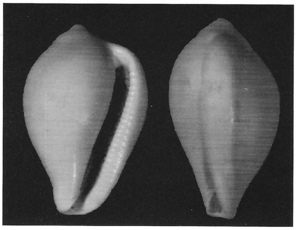
Trivia sphaericulata



Niveria dimidiata



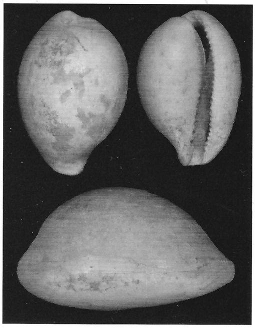
Niveria parvavellana



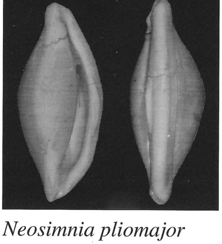
Erato elongata



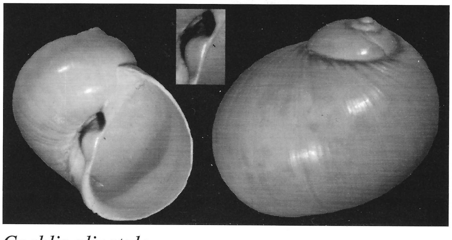
Erato pernana



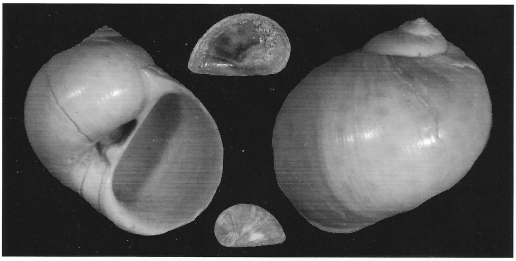
Schilderia utriculata



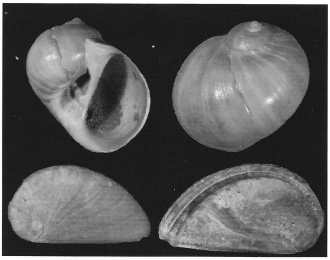
Neosimnia pliomajor



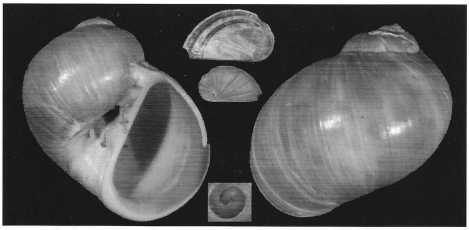
Cochlis plicatula



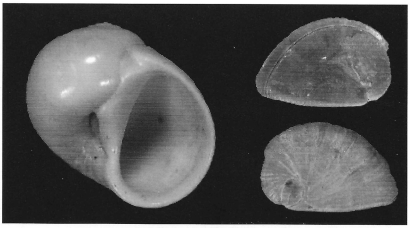
Cochlis pseudoepiglottina



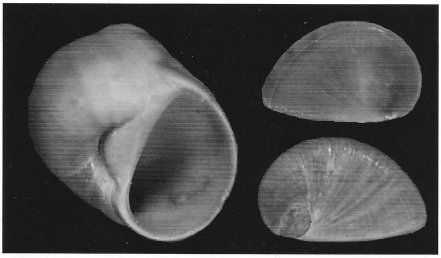
Cochlis raropunctata raropunctata



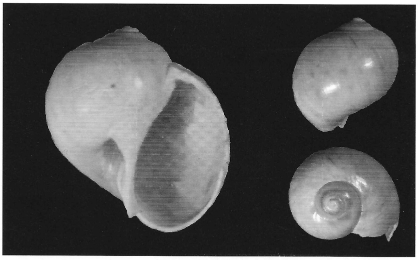
Cochlis strictiumbilicata



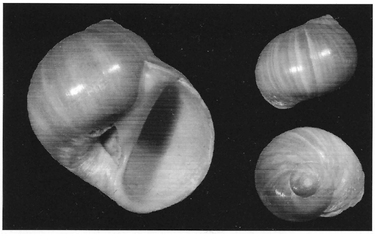
Tectonatica astensis



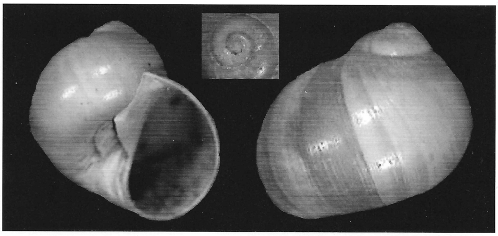
Tectonatica tectula



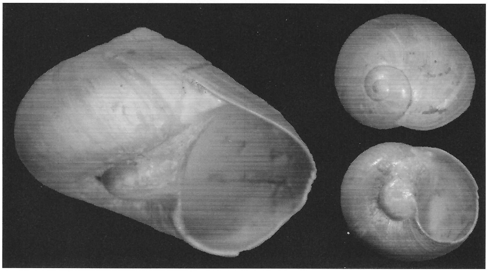
Euspira grossularia



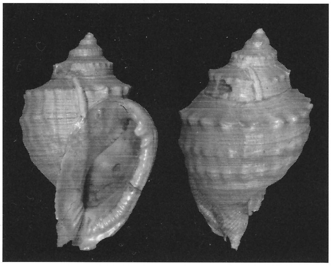
Euspira helicina helicina



Euspira pulchella



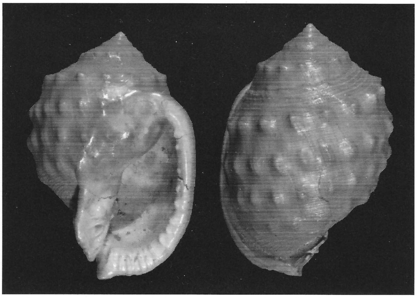
Neverita olla



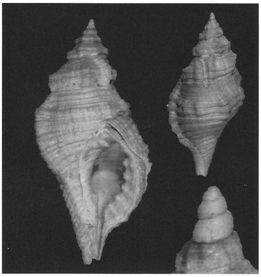
Galeodea echinophora



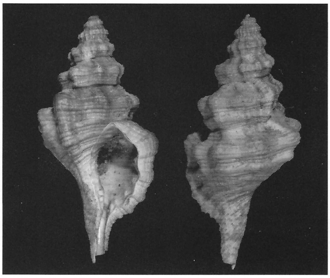
Semicassis laevigata



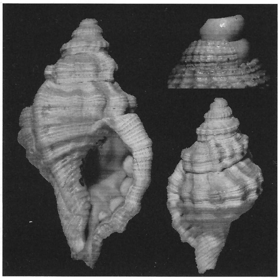
Echinophoria intermedia



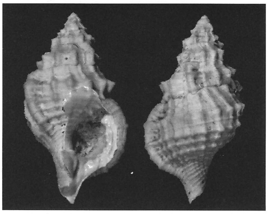
Monoplex corrugatus



Cymatium distortum



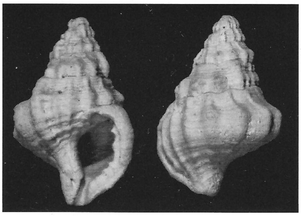
Cymatium doderleini



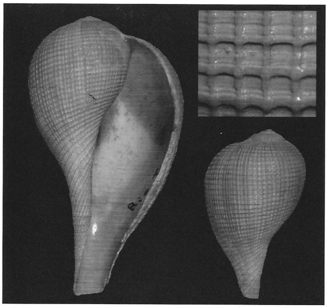
Sassia apenninica



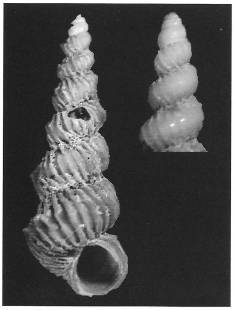
Aspa marginata



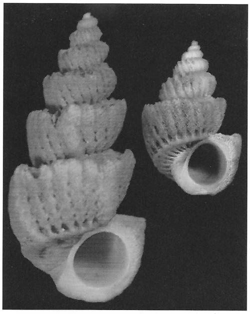
Distorsio cancellina



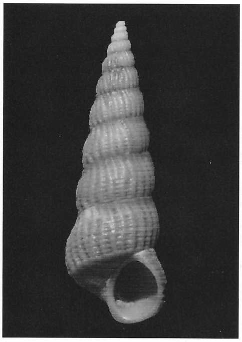
Ficus geometra



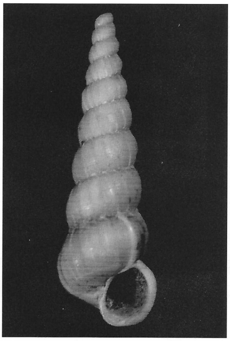
Hyaloscala acutiformosa



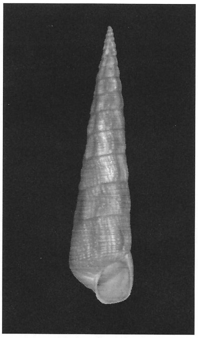
Cirsotrema pumiceum



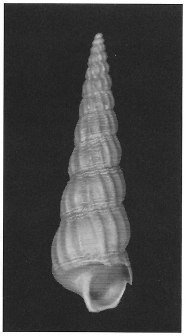
Clathroscala cancellata



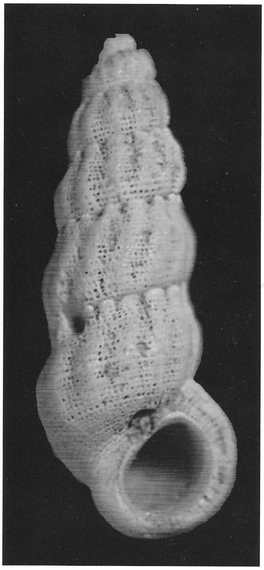
Acrilloscala geniculata



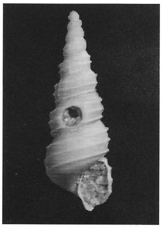
Acirsa lanceolata



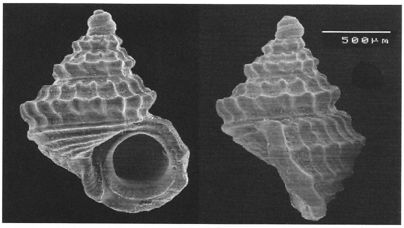
Acirsa pecchiolii



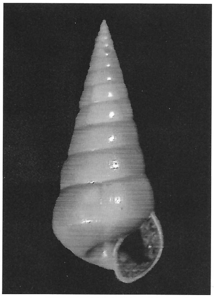
Nodiscala hellenica



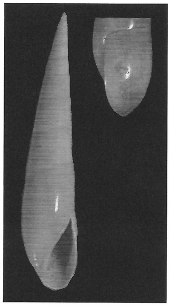
Aclis ascaris



Mareleptopoma minor



Niso eburnea



Eulima boucheti

NEOGASTROPODA

MURICIDAE / MURICINAE

***Murex spinicosta* (Bronn, 1831)**
Rif.: Caprotti, 1974; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2007.
Conchiglia medio-grande, allungata, spira costituita da giri angolati ornati da tre corde principali, processi spiniformi acuti, tre varici per giro, negli intespazi presenza di noduli appuntiti, apertura subovale, canale sifonale allungato (H = 50 mm).

***Bolinus brandaris torularius* (Lamarck, 1822)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2007.
Conchiglia grande, subpiriforme, a spira depressa costituita da giri angolati ornati da corde fini, processi spiniformi non molto allungati generati dalle varici, intespazi abbastanza lisci, apertura ovale allungata, lungo canale sifonale (H = 70 mm).

MURICIDAE / MURICOPSINAE

***Murexsul zezae* Brunetti & Forli, 2010**
Conchiglia piccola, solida, biconica, superficie ornata da corde spirali rugose che, all'intersezione delle varici squamose, formano processi spiniformi, apertura subtriangolare allungata che termina nel canale sifonale, labbro esterno varicoso-squamoso, con internamente alcuni denti pronunciati (H = 8 mm).

***Favartia absona* (De Cristofori & Jan, 1832)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2007.
Conchiglia di medie dimensioni, solida, biconica, superficie ornata da corde arrotondate che formano delle spine ricurve aperte all'intersezione con le varici, apertura ovata arrotondata, bordo esterno folioso, crenulato, canale sifonale abbastanza evidente (H = 25 mm).

MURICIDAE / RAPANINAE

***Thais hoernesiana* (Pecchioli, 1864)**
Rif.: Malatesta, 1974; Landau *et al.*, 2007.
Conchiglia media globosa formata da giri convessi di cui l'ultimo molto ampio e alto, ornamentazione costituita da cinque corde piane, regolarmente distanziate tra loro, che formano all'intersezione con le coste assiali basse nodulosità subquadrate di colore rossastro, apertura molto ampia con labbro esterno abbastanza sottile, con pliche all'interno, canale sifonale evidente (H = 35 mm).

MURICIDAE / ERGALATAXINAE

***Orania fusulus* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2007.
Conchiglia di medie dimensioni, allungata, caratterizzata da discreto polimorfismo, giri di spira ornati da corde di dimensioni variabili che sormontano le coste spirali abbastanza varicose, formando leggere nodulosità, apertura allungata che termina in un evidente canale sifonale, lato columellare sinuoso, labbro esterno varicoso, internamente ornato da alcuni denti allungati (H = 18 mm).

MURICIDAE / TYPHINAE

***Typhis horridus* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Malatesta, 1974; Landau et al., 2007.
Conchiglia globosa biconica, di piccole dimensioni, giri convessi, ornati da lunghi processi spinosi cavi, apertura rotonda che termina in un canale sifonale tubiforme evidente, labbro sottile, internamente liscio (H = 15 mm).

***Typhinellus labiatus* (De Cristofori & Jan, 1832)**
= *Typhinellus sowerbyi* (Broderip, 1833).
Rif.: Pinna & Spezia, 1978; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2007.
Conchiglia biconica, abbastanza piccola, giri ornati da processi foliosi, apertura ovale, completa, canale sifonale chiuso, labbro esterno espanso (H = 15 mm).

***Siphonochelus fistulosus* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Landau *et al.*, 2007.
Conchiglia biconica piccola, solida, superficie ornata da varici che terminano in un processo appuntito cavo, apertura ovale completa, angolosa in basso, canale sifonale chiuso, labbro esterno varicoso (H = 14 mm).

MURICIDAE / CORALLIOPHILINAE

***Mypus* sp.**
Non abbiamo trovato alcun riferimento a questa specie, che assegniamo a *Mypus* De Gregorio, 1885 (Kosuge & Suzuki, 1985). Differisce da *Coralliophila cristinae* Brunetti, 2002 per la forma più allungata, la presenza della rampa soprasuturale, la porzione declive sottosuturale e l'accentuazione della carena mediana (H = 28 mm).

BUCCINIDAE

***Metula mitraeformis* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Pelosio, 1967; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchglia medio-piccola, allungata, fusiforme, porzione apicale ornata caratteristicamente da una carena al terzo superiore formata da una coroncina finemente nodulare, giri leggermente convessi, lisci, apertura allungata, sinuosa, che termina in un canale sifonale curvo, labbro esterno varicoso (H = 25 mm).

***Phos poligonus* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Malatesta, 1974; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia turrita formata da giri carenati, ornamentazione costituita da filetti spirali che sormontano coste assiali leggermente varicose, presente una carena al terzo superiore del giro, apertura allungata che termina in un corto canale sifonale, labbro esterno internamente lirato, bordo columellare con una plica alla base (H = 25 mm).

***Cantharus turritus* (Borson, 1821)**
Rif.: Pavia, 1976a; Cavallo & Repetto, 1992; Chirli, 2000.
Conchiglia di dimensioni medie, turrita, giri convessi con zona superiore declive e subcarena al terzo posteriore, ornamentazione costituita da cordoni spirali che sormontano le robuste coste assiali, apertura allungata con doccia posteriore, labbro esterno semplice internamente ornato da pliche dentali, anteriormente è presente un canale sifonale leggermente ricurvo (H = 19 mm).

FASCIOLARIIDAE

Fusinus clavatus **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia grande, robusta, fusoide allungata, spira conica, giri declivi posteriormente, arrotondati anteriormente, corde spirali arrotondate ed evidenti che sormontano le coste assiali grossolane ed arrotondate, apertura ovoide allungata, ornata da denti allungati sul labbro esterno e deboli pliche sul callo columellare, canale sifonale allungato (H = 60 mm).

Fusinus lamellosus **(Borson, 1821)**
Rif.: Pelosio, 1967; Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992;
Conchiglia di medie dimensioni, abbastanza robusta, fusoide allungata, spira conica, giri regolarmente arrotondati, corde spirali più prominenti nella parte anteriore, non molto spesse, che sormontano le coste assiali variciformi, apertura ornata sul labbro esterno da pliche che si estendono al suo interno, canale sifonale allungato (H = 20 mm).

Fusinus longiroster **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia grande, abbastanza robusta, fusoide allungata, spira conica, giri arrotondati e convessi, corde spirali evidenti che sormontano le coste assiali arrotondate e larghe, che diventano obsolete negli ultimi giri degli esemplari adulti, apertura ovoide allungata, ornata da deboli pliche sul labbro esterno, lungo e caratteristico canale sifonale (H = 70 mm).

Fusinus rostratus **(Olivi, 1792)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di medie dimensioni, robusta, fusoide allungata, spira conica, giri carenati, sottili corde spirali più prominenti nella parte anteriore, che sormontano le coste assiali variciformi, apertura subovale, canale sifonale allungato (H = 40 mm).

NASSARIIDAE

Nassarius cantrainii **(Bellardi, 1882)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Brunetti & Vecchi, 2005.
Caratteri simili a *N. clathratus* da cui differisce per le coste assiali più appressate, obsolescenti sulla parte inferiore dell'ultimo giro e per l'evidente solco subsuturale (H = 24 mm).

Nassarius clathratus **(Born, 1788)**
Rif.: Malatesta, 1974; Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di dimensioni medie, globosa, sutura profonda, giri convessi ornati da corde spirali subeguali, apertura allungata, labbro esterno ispessito ornato sul lato interno da lirature, lato columellare incavato con plica nella parte alta, espansione del callo columellare, canale sifonale corto ma evidente, (H = 20 mm).

Nassarius elatus **(Gould, 1845)**
Rif.: Adam & Glibert, 1974; Chirli, 2000.
Conchiglia di medie dimensioni, ovato allungata, abbastanza robusta, primi giri ornati da coste assiali più o meno evidenti, giri poco convessi con alcune strie spirali obsolescenti al medio del giro, di cui una sottosuturale più evidente, apertura allungata angolosa posteriormente, ornata sul lato interno del labbro di pliche abbastanza estese, canale sifonale corto ma evidente (H = 12 mm).

Nassarius gigantulus **(Michelotti, 1840, Bonelli ms)**
Rif.: Adam & Glibert, 1974; Cavallo & Repetto, 1992; Chirli, 2000.
Conchiglia di medie dimensioni, ovato allungata, abbastanza robusta, giri poco convessi ornati da solchi spirali più o meno evidenti, apertura allungata ed inflata, angolosa posteriormente, ornata sul lato interno del labbro di diverse pliche corte, canale sifonale corto ma evidente (H = 14 mm).

Nassarius ligusticus **(Bellardi, 1882)**
Rif.: Adam & Glibert, 1976; Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Chirli, 2000.
Conchiglia di medie dimensioni, ovato allungata, abbastanza robusta, giri abbastanza convessi, suture canalicolate, corde spirali regolari che sormontano le coste assiali subangolose evanescenti verso la base dell'ultimo giro, apertura arrotondata, ornata sul lato interno del labbro di diverse pliche allungate, canale sifonale corto ma evidente (H = 20 mm).

Nassarius semistriatus **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Adam & Glibert, 1974; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, ovato allungata, primi giri ornati da lievi strie spirali, giri poco convessi e lisci, salvo un solco sottosuturale, base ornata da solchi spirali, apertura allungata angolosa posteriormente, ornata sul lato interno del labbro di pliche allungate, callo columellare espanso, canale sifonale corto ma evidente (H = 12 mm).

Nassarius turbinellus **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Caprotti, 1974; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di dimensioni piccole, ovato allungata, giri piani, con una evidente corda sottosuturale e da altre minori, coste assiali abbastanza acute, base ornata da solchi spirali, apertura allungata, angolosa posteriormente, ornata sul lato interno del labbro di pliche allungate, debole callo columellare, canale sifonale corto ma evidente (H = 7 mm).

Demoulia conglobata **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Malatesta, 1974; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di dimensioni medio grandi, globosa, sutura profonda, giri convessi ornati da corde spirali evidenti, apertura allungata con doccia posteriore, labbro esterno ispessito ornato sul lato interno da pliche allungate, espansione del callo columellare che copre la zona ombelicale, canale sifonale corto ma evidente, (H = 20 mm).

COLUMBELLIDAE

Anachis semicostata **(Sacco in Bellardi, 1890)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Chirli, 2002.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusoide, primi giri con coste assiali evidenti, superficie dei successivi liscia, apertura allungata, labbro esterno ispessito con parte interna ornata da robusti dentelli, canale sifonale evidente con coda ornata da solchi spirali (H = 8 mm).

Anachis turbinellus **(Sacco in Bellardi, 1890)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Cavallo & Repetto, 1992; Chirli, 2002.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusoide, giri con corde spirali larghe e depresse, coste assiali evidenti, apertura allungata, labbro esterno ispessito con parte interna ornata da robusti dentelli, canale sifonale evidente con coda ornata da solchi spirali (H = 7 mm).

Mitrella minima **(Sacco, 1890)**
Rif.: Cerulli Irelli, 1911; Malatesta, 1974; Ferrero Mortara *et al.*, 1982.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusoide, apice appuntito, giri quasi piani e lisci, apertura allungata, labbro esterno leggermente ispessito con parte interna ornata da dentelli, canale sifonale evidente con coda ornata da solchi spirali (H = 6 mm).

Mitrella nassoides **(Grateloup, 1827)**
Rif.: Malatesta, 1974; Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di medie dimensioni, fusoide, apice appuntito, giri quasi piani e lisci, apertura molto stretta ed allungata, labbro esterno ispessito con parte interna ornata da dentelli allungati, canale sifonale evidente con coda ornata da solchi spirali, callo sifonale quasi staccato (H = 25 mm).

MITRIDAE

Mitra fusulus **Cocconi, 1873**
Rif.: Bellardi, 1887; Malatesta, 1974; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia mitriforme, giri quasi piani con solchi spirali equidistanti, solchi tenui sul terzo posteriore negli ultimi giri, sutura impressa, apertura allungata con labbro esterno marginato, internamente liscio, lato columellare ornato da due forti pliche ed una terza meno evidente nella parte superiore (H = 35 mm).

Mitra scrobiculata striatula **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Bellardi, 1887; Rossi Ronchetti, 1955.
Conchiglia mitriforme, giri quasi piani con solchi spirali equidistanti, sutura impressa, sulla base fascia quasi liscia, apertura allungata con labbro esterno marginato, internamente liscio, lato columellare ornato da quattro pliche (H = 35 mm).

COSTELLARIIDAE

Vexillum ebenus pyramidella **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Caprotti, 1976; Malatesta, 1974.
Conchiglia mitriforme, giri quasi piani, con pliche che scompaiono negli ultimi giri, sutura impressa, apertura allungata con labbro esterno sottile, internamente con leggere pliche allungate, lato columellare ornato da quattro pliche evidenti (H = 25 mm).

MARGINELLIDAE

Granulina clandestina **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; La Perna, 2000; Landau, La Perna & Marquet, 2006a.
Conchiglia piccola, piriforme, spira immersa, superficie liscia e lucida, apertura stretta ed allungata, labbro esterno ispessito con fini denticolazioni interne, quattro pliche columellari (H = 2,5 mm).

CYSTISCIDAE

Gibberula turgidula **(Monterosato in Locard & Caziot, 1900)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Landau, La Perna & Marquet, 2006a.

Conchiglia piccola, ellittica, con spira abbastanza depressa, superficie liscia e lucida, apertura stretta ed allungata, labbro esterno ispessito con fini denticolazioni interne, quattro-cinque pliche columellari (H = 2,3 mm).

CANCELLARIIDAE

***Cancellaria cancellata* (Linnaeus, 1767)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Landau, Petit & Marquet, 2006.
Conchiglia di medie dimensioni, robusta e globosa, spira conica, sutura canalicolata, sei corde spirali che sormontano le coste assiali, apertura abbastanza larga, labbro esterno varicoso, bordo crenulato, internamente denticolazioni allungate, lato columellare con tre forti pieghe, ombelico piccolo (H = 15 mm).

***Calcarata calcarata spinosissima* Sacco, 1894**
Rif.: D'Ancona, 1872; Ferrero Mortara *et al.*, 1984.
Conchiglia medio piccola, scalarata, abbastanza solida, suture impresse, giri fortemente carenati, che presentano un processo spinoso cavo, coste assiali lamellose, un cordone subspinoso delimita la base, apertura trapezoidale, labbro esterno semplice con lirature interne, lato columellare con deboli pliche, canale sifonale svasato (H = 9 mm).

***Sveltia lyrata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchglia di medie dimensioni, solida, fusiforme, spira elevata, giri con carena submediana, corde spirali sottili, coste assiali prosocline sottili, apertura ovata, acuta anteriormente, labbro esterno semplice con internamente sottili lirature, tre pieghe columellari, ombelico infundibuliforme in parte obliterato dall'espansione columellare (H = 40 mm).

***Bonellitia serrata* (Bronn, 1831)**
Rif.: Pelosio, 1967; Landau, Petit & Marquet, 2006; Brunetti *et al*,, 2009.
Conchiglia medio piccola, allungata, ovale, abbastanza solida, giri convessi arrotondati separati da suture profonde, cinque corde spirali principali che formano un reticolo a maglie subrettangolari, apertura ovale, labbro esterno semplice con deboli pliche interne, lato columellare con due pliche, corto canale sifonale (H = 9 mm).

***Pseudobabylonella aplicata* Brunetti, Della Bella, Forli & Vecchi, 2009**
Rif.: Brunetti *et al*,, 2009,
Conchiglia di piccole dimensioni, fusiforme scalarata, sutura impressa, giri ornati da corde spirali sottili che sormontano le coste assiali cordoniformi che al terzo superiore formano una carena, apertura subtriangolare, labbro esterno semplice, callo columellare liscio, ombelico stretto e profondo (H = 6 mm).

***Pseudobabylonella fusiformis* (Cantraine, 1835)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Landau, Petit & Marquet, 2006; Brunetti *et al*,, 2009.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusiforme, giri convessi con filetti spirali non omogenei che sormontano coste assiali alte e leggermente oblique, apertura subtriangolare, labbro esterno semplice, bordo columellare con due pliche, ombelico stretto ed abbastanza profondo (H = 8 mm).

***Cancellicula dregeri* (Hörnes & Auinger, 1890)**
= *Cancellaria nassiformis* (Seguenza, 1880)
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Landau, Petit & Marquet, 2006; Brunetti *et al.*, 2009.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusiforme scalarata, teleoconca ornata da corde spirali e coste sottili, apertura piccola ed allungata, labbro esterno semplice, internamente liscio, debole callo al bordo columellare, canale sifonale svasato ed evidente (H = 5 mm).

***Brocchinia tauroparva* Sacco, 1894**
= *Voluta mitraeformis* Brocchi, 1814 (non Lamarck, 1811).
Rif.: Caprotti, 1974; Cavallo & Repetto, 1992; Landau, Petit & Marquet, 2006.
Conchiglia di dimensioni medio piccole, fusiforme, spira conica, teleoconca ornata da deboli corde spirali e coste depresso varicose più evidenti nella porzione anteriore del giro, apertura piccola ed allungata, labbro esterno semplice, internamente lirato, callo sinuoso al bordo columellare, canale sifonale svasato ed evidente (H = 9 mm).

DRILLIIDAE

***Crassopleura maravignae* (Bivona Ant. in Bivona And., 1838)**
Rif.: Bernasconi & Robba, 1984; Scarponi & Della Bella, 2003.
La specie è nota anche come *C. incrassata*. Conchiglia piccola, fusoide allungata, giri poco convessi, superficie liscia ornata da coste flessuose abbastanza acute, meno numerose sugli esemplari pliocenici, apertura piccola ed allungata, labbro esterno fortemente varicoso, seno posteriore stretto e caratteristico, canale sifonale svasato (H = 9 mm).

***"Crassopleura" sigmoidea* (Bronn, 1831)**
Rif.: Caprotti, 1976; Bernasconi & Robba, 1984; Scarponi & Della Bella, 2004.
Conchiglia piccola, fusoide allungata, giri convessi, superficie liscia ornata da coste flessuose arrotondate ed evidenti, apertura piccola ed allungata, labbro esterno varicoso, canale sifonale evidente (H = 11 mm).

***Turriclavus harpula* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Bernasconi & Robba, 1984; Scarponi & Della Bella, 2004.
Conchiglia di medie dimensioni, fusoide allungata, giri convessi, superficie ornata da corde sottili più evidenti sulle coste flessuose, apertura allungata, labbro esterno semplice, canale sifonale evidente (H = 20 mm).

TURRIDAE / CLAVATULINAE

***Comitas dimidiata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Bernasconi & Robba, 1984; Scarponi & Della Bella, 2004.
Conchiglia di dimensioni medio grandi, fusoide allungata, giri con carena mediana e noduli abbastanza appuntiti, superficie finemente striata, apertura molto allungata, labbro esterno semplice, lungo canale sifonale (H = 30 mm).

***Comitas recticosta* (Bellardi, 1847)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Bernasconi & Robba, 1984; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di grandi dimensioni, fusoide allungata, giri ornati da corde spirali che sormontano le

coste assiali varicose, attenuate nel terzo superiore del giro, evidente cordone subsuturale, apertura molto allungata, labbro esterno semplice, lungo canale sifonale (H=50 mm).

***Turricula coquandi* (Bellardi, 1847)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Bernasconi & Robba, 1984; Scarponi & Della Bella, 2004.
Conchiglia di dimensioni medio grandi, fusoide allungata, giri con carena mediana nodulosa, superficie finemente striata, apertura molto allungata, labbro esterno semplice, lungo canale sifonale (H = 30 mm).

***Stenodrillia allionii* (Bellardi in Seguenza, 1875)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Bernasconi & Robba, 1984; Scarponi & Della Bella, 2004.
Conchiglia di medie dimensioni, fusoide allungata, giri ornati da corde spirali che sormontano le coste assiali nodulose, attenuate nel terzo superiore del giro, lieve ispessimento subsuturale, apertura allungata, labbro esterno semplice, canale sifonale abbastanza lungo (H = 30 mm).

TURRIDAE / CRASSISPIRINAE

***Haedropleura secalina* (Philippi, 1844)**
Rif.: Chirli, 1997; Scarponi & Della Bella, 2004.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusoide allungata, superficie liscia, giri ornati da coste assiali abbastanza flessuose, labbro esterno semplice, canale sifonale svasato, differisce da *H. septangularis* per il maggior numero di coste assiali e per la protoconca più depressa (H = 10 mm).

TURRIDAE / TURRINAE

***Unedogemmula contigua* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Scarponi & Della Bella, 2004; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di medie dimensioni, fusoide allungata, giri ornati da corde spirali di cui la mediana granulosa, lieve cordone subsuturale, apertura stretta ed allungata, labbro esterno con profondo seno, canale sifonale lungo (H = 30 mm).

***Gemmula monile* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Scarponi & Della Bella, 2004; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di medie dimensioni, fusoide turriculata, giri ornati da due corde spirali principali molto granulose, apertura stretta ed allungata, labbro esterno con seno evidente, canale sifonale lungo (H = 30 mm).

***Gemmula rotata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Scarponi & Della Bella, 2004; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di medie dimensioni, fusoide turriculata, giri ornati da una corda spirale principale nodulosa, cordone subsuturale, apertura allungata, labbro esterno con seno evidente, canale sifonale lungo (H = 30 mm).

CONIDAE / CLATHURELLINAE

***Bathytoma cataphracta* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Della Bella & Scarponi, 2007; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di grandi dimensioni, fusoide allungata, giri ornati da una corda spirale mediana granulosa ed altre più sottili che formano un fitta ornamentazione con le linee di crescita, apertura allungata, labbro esterno con seno evidente, canale sifonale ampio (H = 50 mm).

***Clathurella gracilis* (Montagu, 1803)**
Rif.: Bernasconi & Robba, 1984; Cavallo & Repetto, 1992; Della Bella & Scarponi, 2007.
Conchiglia di dimensioni medie, fusoide turriculata, giri ornati da sottili corde spirali meno evidenti nel terzo superiore del giro che appare depresso e dal cui bordo originano le coste assiali varicose, apertura allungata, labbro esterno con seno, canale sifonale evidente (H = 15 mm).

***Clathurella robbai* Della Bella & Scarponi, 2007**
Si tratta della specie citata da Sacco (1904) e Bernasconi e Robba (1984) come *Clathurella luisae* (Semper in von Koenen, 1872). Conchiglia simile alla precedente con scultura più evidente (H = 14 mm).

***Clathurella scalaria* (De Cristofori & Jan, 1832)**
Rif.: Bernasconi & Robba, 1984; Cavallo & Repetto, 1992; Della Bella & Scarponi, 2007.
Conchiglia di dimensioni medie, fusoide turriculata, giri ornati da corde spirali meno evidenti nel terzo superiore del giro che appare depresso e dal cui bordo originano le coste assiali piuttosto piatte, apertura allungata, labbro esterno ispessito con seno evidente, lungo canale sifonale (H = 15 mm).

***Mitromorpha* aff. *tognettii* Della Bella & Scarponi, 2007**
Rif.: Della Bella & Scarponi, 2007.
Conchiglia piccola, biconica, corde spirali appiattite nel terzo superiore dei giri, nei primi coste assiali piuttosto piatte, apertura allungata, labbro esterno ispessito, internamente plicato, labbro columellare con due pliche, canale sifonale ampio (H = 4 mm).

CONIDAE / CONORBINAE

***Pseudotoma intorta* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Bernasconi & Robba, 1984; Della Bella & Scarponi, 2007.
Conchiglia grande, biconica turriculata, corda spirale mediana che forma una forte carena nodulosa, le altre sottili, evidenti linee di crescita, apertura allungata , labbro esterno semplice, canale sifonale ampio (H = 35 mm).

CONIDAE / TARANINAE

***Taranis circumflexa* (Hornung, 1920)**
Rif.: Bernasconi & Robba, 1984; Tabanelli, 1997b; Della Bella & Scarponi, 2007.
Conchiglia piccola, biconica, corde spirali di cui la mediana forma una carena nodulosa con le coste assiali acute, apertura abbastanza allungata, labbro esterno semplice, canale sifonale corto. Sono illustrati due esemplari a diverso pattern (H = 4 mm).

CONIDAE / MANGELIINAE

***Benthomangelia obtusangula* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di medie dimensioni, turrita, corde spirali sottili e regolari che sormontano le coste assiali varicose, attenuate nel terzo superiore del giro leggermente depresso, apertura allungata, labbro esterno semplice, canale sifonale evidente (H = 12 mm).

***Benthomangelia spinifera* (Bellardi, 1847)**
Rif.: Pelosio, 1967; Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, turrita, giri angolosi, corde spirali sottili che sormontano le coste assiali, attenuate nel terzo superiore del giro leggermente depresso, apertura allungata, labbro esterno semplice, canale sifonale evidente (H = 10 mm).

***Bela submarginata* (Bellardi, 1847, Bonelli ms)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Cavallo & Repetto, 1992; Chirli, 1997.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusiforme allungata, giri leggermente convessi, sottili corde spirali regolari che sormontano le *robuste coste assiali, a volte trasformate in varici, sutura con margine* staccato, apertura allungata, labbro esterno semplice, canale sifonale evidente (H = 10 mm).

***Agathotoma angusta* (Jan, 1842)**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1910; Pavia, 1976a; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, allungata, giri leggermente convessi, numerose strie spirali poco evidenti, coste assiali sinuose ed acute, apertura allungata che termina posteriormente in uno stretto seno, labbro esterno varicoso, canale sifonale evidente (H = 7 mm).

CONIDAE / DAPHNELLINAE

***Andonia bonellii* (Bellardi & Michelotti, 1840, Géné ms)**
Rif: Pavia, 1976a; Moroni & Ruggieri, 1981; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, allungata, giri abbastanza convessi, numerose corde spirali abbastanza evidenti che sormontano coste assiali subvaricose, apertura ovale ed allungata, labbro esterno semplice, canale sifonale svasato (H = 5 mm).

***Andonia transylvanica* (Hörnes & Auinger, 1890)**
Rif.: Moroni & Ruggieri, 1981.
Differisce da *A. bonellii* per la minore convessità dei giri, per la maggiore regolarità delle corde e delle coste che risultano più numerose (H = 4 mm).

***Leufroya inflata* (De Cristofori & Jan, 1832)**
Rif.: Pinna, 1971; Pinna & Spezia, 1978: Chirli, 1997.
Conchiglia di dimensioni medie, fusoide allungata, giri inflati, numerose corde spirali che sormontano le coste assiali arrotondate, apertura elongata, labbro esterno semplice, canale sifonale evidente (H = 18 mm).

***Daphnella ligustica* (Bellardi, 1877)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1982; Chirli, 1997.
Conchiglia simile a L. *inflata* da cui differisce per non avere scultura assiale sull'ultimo giro (H = 15 mm).

***Daphnella romanii* (Libassi, 1859)**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1910.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusoide allungata, giri leggermente convessi, corde spirali filiformi rugose percorrono tutta la superficie della conchiglia, apertura elongata subtriangolare, labbro esterno semplice, canale sifonale svasato (H = 8 mm).

***Daphnella salinasi* (Calcara, 1841)**
Rif.: Pavia, 1976a; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusoide turriculata, giri angolosi con terzo superiore quasi piano, numerose corde spirali acute formano un reticolo a maglie subrettangolari all'incrocio con coste assiali della stessa potenza, apertura elongata, labbro esterno semplice, canale sifonale svasato (H = 7 mm).

***Favriella tumidula* (Bellardi, 1877, Brugnone ms)**
Rif.: Pavia, 1976a.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusoide allungata, giri convessi, numerose corde spirali sottili che sormontano le coste assiali varicose, apertura larga, labbro esterno semplice, canale sifonale allungato (H = 6 mm).

***Favriella weberi* Hornung, 1920**
Rif.: Pavia, 1976a.
Conchiglia di piccole dimensioni, fusoide turriculata, giri carenati, numerose corde spirali filiformi percorrono tutta la superficie della conchiglia, formando granulosità all'incrocio con coste assiali della stessa potenza, apertura elongata, angolosa posteriormente, labbro esterno semplice, canale sifonale allungato (H = 7 mm).

***Rimosodaphnella textlis* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di dimensioni medio piccole, fusoide allungata, giri convessi, numerose corde spirali che formano nodulosità allungate all'incrocio con le coste assiali, apertura elongata, labbro esterno semplice, canale sifonale allungato (H = 12 mm).

***Gymnobela galerita* (Philippi, 1844)**
Rif.: Bellardi, 1877.
Conchiglia piccola, allungata semiturricolata, sutura impressa, superficie ornata da corde spirali sottili che formano una carena a livello mediano ed un cordone subsuturale subnoduloso, terzo superiore del giro concavo, deboli coste spirali, apertura di forma vagamente triangolare stretta in alto, labbro esterno semplice internamente liscio, porzione columellare sinuosa con callo aderente, canale sifonale svasato (H = 9 mm).

***Teretia elegantissima* (Foresti, 1868)**
Rif.: Bellardi, 1877; Brunetti & Vecchi, 2003.
Conchiglia di piccole dimensioni, allungata turriculata, giri con una robusta carena mediana che li divide in una rampa posteriore con alcuni filetti spirali ed una porzione anteriore subverticale con due corde soprasuturali sottili, apertura allungata, labbro esterno semplice, canale sifonale allungato (H = 8 mm).

***Teretia teres* (Forbes in Reeve, 1844)**
Rif.: Bouchet & Waren, 1980; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, allungata, giri convessi con corde arrotondate lisce, assenti nella

rampa posteriore, apertura allungata, labbro esterno semplice, leggero callo columellare, canale sifonale allungato (H = 3 mm).

***Raphitoma echinata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, allungata, scalarata, giri convessi con corde acute che formano all'incrocio con le robuste coste assiali delle nodulosità ed un reticolo a maglie subrettangolari, apertura allungata, labbro esterno semplice, canale sifonale allungato (H = 10 mm).

CONIDAE

***Conus antidiluvianus* Bruguiere, 1792**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia conica allungata, con spira alta e turriculata a giri con rampa subsuturale, delimitata da un cordone nodoso, ultimo giro con solchi obliqui nella parte inferiore, apertura stretta ed a margini paralleli (H = 45 mm).

***Conus brocchii* Bronn, 1831**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia conica, con spira abbastanza alta e turriculata a giri concavi, delimitata da un cordone, ultimo giro con solchi obliqui nella parte inferiore, apertura stretta ed a margini paralleli (H = 35 mm).

***Conus noae* Brocchi, 1814**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Malatesta, 1974;
Conchiglia conica, con spira elevata ed a giri abbastanza convessi, ultimo giro leggermente convesso con deboli solchi obliqui nella parte inferiore, apertura stretta ed a margini che si allargano verso il canale sifonale (H = 30 mm).

***Conus pelagicus* Brocchi, 1814**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Malatesta, 1974; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia conica, con spira abbastanza alta ed a giri piani, ultimo giro con resti di disegno rossastri a tratti orizzontali, apertura stretta ed a margini che si allargano leggermente verso il canale sifonale (H = 35 mm).

***Conus ponderosus* Brocchi, 1814**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Malatesta, 1974.
Conchiglia conica, robusta, con spira non molto alta ed a giri abbastanza piani, ultimo giro leggermente convesso con deboli tracce rossastre di disegno a tratti orizzontali, apertura stretta ed a margini subparalleli (H = 40 mm).

***Conus striatulus* Brocchi, 1814**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Caprotti, 1976; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia conica, con spira alta ed a giri convessi nella parte inferiore, ultimo giro leggermente convesso con deboli tracce rossastre di striatura orizzontale e leggeri solchi obliqui nella parte inferiore, apertura stretta ed a margini paralleli (H = 15 mm).

***Conus mediterraneus* Hwass in Bruguiere, 1792**
Rif.: Malatesta, 1974; Andri *et al.*, 2005.

Conchiglia conica, con spira abbastanza alta ed a giri convessi, ultimo giro convesso, apertura stretta ed a margini che si allargano leggermente verso il canale sifonale (H = 30 mm).

Conus virginalis **Brocchi, 1814**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Malatesta, 1974; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia conica, con spira depressa ed a giri piani ornati da corde spirali, ultimo giro leggermente convesso con solchi obliqui nella parte inferiore, apertura stretta ed a margini che si allargano leggermente verso il canale sifonale (H = 30 mm).

TEREBRIDAE

Terebra reticulare **(Pecchioli in Sacco, 1891)**
Rif.: Bouchet, 1982; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia a spira acuta ed elongata, giri quasi piani ornati posteriormente da un largo e piatto cordone con coste assiali, ed altri, inferiormente, più stretti, che formano con le suddette coste un reticolo a maglie subquadrate, apertura piccola e sinuosa, labbro esterno semplice, canale sifonale evidente e delimitato da un cercine ripiegato (H = 35 mm).

HETEROBRANCHIA

ARCHITECTONICIDAE

Granosolarium millegranum **(Lamarck, 1822)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia discoide con evidente carena lamellosa mediana, superiormente giri ornati da corde perlinate, inferiormente rampa con striature rugose e base con caratteri similari alla parte superiore e zona ombelicare infundibuliforme (D = 17 mm).

Heliacus moniliferum **(Bronn, 1831)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992;
Conchiglia discoide convessa con carena mediana, superiormente giri ornati da corde filiformi perlinate, base con corde piatte e zona ombelicale infundibuliforme delimitata da un cordone noduloso (D = 14 mm).

Discotectonica pseudoperspectiva **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Bogi *et al.*, 2002.
Conchiglia discoide abbastanza depressa con carena mediana, superiormente giri ornati da corde appiattite, base piatta con cordone periferico e zona ombelicale infundibuliforme delimitata da un cordone noduloso (D = 15 mm).

Basisulcata simplex **(Bronn, 1831)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Bogi *et al.*, 2002; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia discoide abbastanza convessa con debole carena mediana, superiormente giri ornati da due corde sottili e lisce soprasuturali, base leggermente convessa con cordone periferico e zona ombelicale infundibuliforme delimitata da un cordone noduloso (D = 13 mm).

***Pseudomalaxis aldrovrandii* (Foresti, 1868)**
Rif.: Melone & Taviani, 1984; Bernasconi, 1989; Bogi *et al.*, 2002.
Conchiglia discoidale, superiormente giri piatti ornati da due corde sottili e granulose soprasuturali, lateralmente con rampa subverticale ornata da strie assiali, base concava con cordone periferico e zona ombelicale ampia (D = 7 mm).

***Spirolaxis clenchi* Jaume & Borro, 1946**
Rif.: Melone & Taviani, 1984; Cauli & Bogi, 1998; Bogi *et al.*, 2002.
Raffigurato da Hornung (1920) come *Pseudomalaxis corniculum* (Boettger, 1901). Conchiglia discoidale a spira svolta con sezione subpoligonale e processi lamellari granulosi ai bordi esterni, superficie ornata da deboli strie assiali (D = 5 mm).

MATHILDIDAE

***Mathilda granosa* (Borson, 1821)**
Rif.: Pavia, 1976b.
Conchiglia di piccole dimensioni, conica, turriculata, protoconca eterostrofa, giri ornati da corde granulose, di cui le due inferiori più evidenti, apertura piccola e subquadrangolare, labbro esterno semplice (H=4mm).

***Mathilda quadricarinata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia conica, acuta, turriculata, protoconca eterostrofa, giri ornati da corde granulose, di cui la mediana forma una evidente carena, apertura piccola e subrotonda, labbro esterno semplice (H = 18 mm).

PYRAMIDELLIDAE

***Chrysallida brusinai* (Cossmann, 1921)**
= *Chrysallida turbonilloides* (Brusina, 1869) (*fide* Crovato & Micali, 1992b)
Rif.: van Aartsen, 1977; Crovato & Micali, 1992b; Peñas *et al.*, 1996.
Conchiglia di piccole dimensioni, conico allungata, protoconca eterostrofa intorta immersa, giri quasi piani, ornati da un cordoncino spirale, coste assiali larghe ed appressate, base con corde spirali, apertura piccola (H = 2,5 mm).

***Chrysallida craticulata* (De Stefani & Pantanelli, 1878)**
Rif.: Chirli & Micali, 2008.
Conchiglia di piccole dimensioni, conica, protoconca eterostrofa intorta immersa, giri quasi piani, ornati da corde spirali che formano nodulosità con le coste assiali, base con corde spirali, apertura piccola (H = 2,5 mm).

***Chrysallida obliquisculpta* (Seguenza G., 1879)**
Rif.: Ceregato & Tabanelli, 2006.
Conchiglia di piccole dimensioni, conica allargata, protoconca eterostrofa intorta immersa, giri quasi piani, ornati da corde spirali tenui che si incrociano con coste assiali robuste, base con corde spirali, apertura grande e triangolare, è presente una piega columellare (H = 1 mm).

***Chrysallida stefanisi* (Jeffreys, 1869)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Crovato & Micali, 1992b.

Conchiglia di piccole dimensioni, allungata, protoconca eterostrofa intorta immersa, giri convessi, ornati da corde spirali tenui che si incrociano con coste assiali robuste che si prolungano sulla base, apertura piccola ed allungata, è presente una debole piega columellare (H = 2 mm).

Folinella excavata **(Philippi, 1836)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Peñas *et al.*, 1996.
Conchiglia di piccole dimensioni, allungata, protoconca eterostrofa intorta immersa, giri ornati da due robuste corde spirali che si incrociano con coste assiali robuste che continuano sulla base, apertura piccola, è presente una piega columellare (H = 1,5 mm).

Odostomia conoidea **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Cavallo & Repetto, 1992; Peñas *et al.*, 1996.
Conchiglia di piccole dimensioni, conica allungata, protoconca eterostrofa inclinata, giri quasi piani, lisci, apertura ovata, acuta posteriormente, labbro esterno ornato internamente da plicature, bordo columellare con dente evidente (H = 1,5 mm).

Odostomia planatina **(Sacco, 1892)**
Rif.: Pavia, 1976a; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, ovato allungata, protoconca eterostrofa immersa, giri quasi piani, lisci, apertura piriforme allungata, acuta posteriormente, labbro esterno internamente liscio, bordo columellare con leggera piega (H = 2 mm).

Pyramidella plicosa **Bronn, 1838**
Rif.: Malatesta, 1974; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, conico allungata, protoconca eterostrofa, giri quasi piani, lisci, apertura piccola, labbro esterno internamente liscio, bordo columellare con due pieghe (H = 5 mm).

Tragula fenestrata **(Jeffreys, 1848)**
Rif.: Warén, 1980; van Aartsen, 1981.
Conchiglia di piccole dimensioni, molto allungata, protoconca eterostrofa (180° rispetto all'asse conchigliare), giri convessi anteriormente, ornati da corde spirali, più evidenti le due anteriori, coste assiali arrotondate, leggermente sinuose, apertura piccola (H = 4 mm).

Tragula interstinctoides **(Sacco, 1892)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1984; Crovato & Micali, 1992a.
Differisce da *Tragula fenestrata* per la presenza di una terza corda spirale non molto evidente e per la scultura più grossolana (H = 4 mm).

Turbonilla bilineata **(Seguenza, 1876)**
Rif.: Pavia, 1976a.
Conchiglia di piccole dimensioni, allungata, leggermente turriculata, protoconca eterostrofa (100° rispetto all'asse conchigliare), giri abbastanza piani, ornati da leggeri solchi spirali di cui uno paramediano ed uno soprasuturale più evidenti, coste assiali leggermente sinuose, apertura allungata con piega columellare non sempre evidente (H = 4 mm).

Turbonilla compressa**(Jeffreys, 1884)**
= *Pyrgolampros ? pliopupoides* Sacco, 1892 (*fide* Crovato & Micali, 1992b)
Rif.: van Aartsen, 1981; Ferrero Mortara *et al.*, 1984; Crovato & Micali, 1992b.
Conchiglia di piccole dimensioni, allungata, protoconca eterostrofa (120° rispetto all'asse conchigliare), giri leggermente gradati, ornati da leggere strie spirali, coste assiali quasi verticali, apertura piccola ed allungata con plica columellare (H = 3 mm).

***Turbonilla exgracilis* (Sacco, 1892)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1984.
Conchiglia di piccole dimensioni, conico allungata, protoconca eterostrofa inclinata, giri piani, ornati da leggerissime strie spirali, coste assiali opistocline, apertura piccola ed allungata con piega columellare (H = 1,5 mm).

***Turbonilla lanceae* (Libassi, 1859)**
Rif.: Marasti & Raffi, 1976; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, conico allungata, protoconca eterostrofa inclinata, giri piani, ornati da leggerissime strie spirali, coste assiali opistocline, apertura piccola ed allungata con piega columellare (H = 9 mm).

***Turbonilla pliocostellatoides* (Sacco, 1892)**
Rif.: Pavia, 1976a; Ferrero Mortara *et al.*, 1984; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, conico allungata, protoconca eterostrofa inclinata, giri quasi piani, ornati da leggerissime strie spirali, coste assiali ortocline, apertura piccola ed allungata con piega columellare (H = 2,5 mm).

***Turbonilla postacuticostata* Sacco, 1892)**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1984.
Conchiglia di piccole dimensioni, conico allungata, protoconca eterostrofa inclinata, giri convessi, ornati da leggerissime strie spirali, coste assiali incurvate ortocline, apertura piccola ed allungata con piega columellare (H = 8 mm).

OPISTHOBRANCHIA

ACTEONIDAE

***Acteon inflatus* (Borson, 1821)**
Rif.: Sacco, 1897; Pavia, 1976b.
Conchiglia di medie dimensioni, globosa, con spira breve, ultimo giro con corde spirali deboli ed appiattite con gli interspazi ornati dalle linee di accrescimento, apertura grande angolata superiormente, labbro esterno semplice con lirature interne, porzione columellare priva di callo, inferiormente forte piega che borda la zona ombelicale (H = 18 mm).

***Acteonidea achatina* Sacco, 1897, Bonelli ms**
Rif.: Pavia, 1976a; Ferrero Mortara *et al.*, 1984; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, allungata, con spira abbastanza elevata, giri con corde spirali evidenti e regolari con gli interspazi ornati dalle linee di accrescimento, apertura grande angolata superiormente, labbro esterno semplice, porzione columellare priva di callo, inferiormente forte piega che borda la zona ombelicale (H = 4 mm).

RETUSIDAE

***Retusa decussata* Sacco, 1897, Bonelli ms**
Rif.: Ferrero Mortara *et al.*, 1984; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia piccola, subcilindrica, ultimo giro ricoprente gli altri, zona apicale depressa, superficie con corde spirali che formano la tipica scultura decussata, l'apertura, stretta e svasata alla base, occupa tutta l'altezza della conchiglia, porzione columellare incavata e callosa inferiormente, debole fessura ombelicale (H = 4 mm).

***Retusa quadrii* Cecalupo & Priora, 1992**
Rif.: Cecalupo & Priora, 1992.
Conchiglia piccola, cilindrica, ultimo giro ricoprente gli altri, zona apicale depressa, giri depressi nella zona mediana a superficie con coste assiali arrotondate obsolete centralmente, l'apertura, stretta e svasata alla base, occupa tutta l'altezza della conchiglia, porzione columellare incavata inferiormente, debole fessura ombelicale (H = 1,5 mm).

***Volvulella acuminata* (Bruguière, 1792)**
Rif.: Cerulli Irelli, 1910; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia piccola subovoidale globosa con canale posteriore allungato ed acuto, superficie liscia, l'apertura arcuata occupa tutta l'altezza della conchiglia e termina anteriormente arrotondata con leggera callosità, labbro esterno sottile (H = 4 mm).

RINGICULIDAE

***Ringicula buccinea* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Caprotti, 1976; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia piccola, globosa, con spira corta ed acuta, ultimo giro che occupa più dell'80% dell'altezza, superficie liscia, apertura ampia ed angolata posteriormente, labbro esterno arcuato, ispessito, porzione columellare con callo espanso e due denti parietali sviluppati (H = 6 mm).

***Ringicula ventricosa* (Sowerby, 1825)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992.
Differisce da *R. buccinea* per la spira più sviluppata, la minor robustezza, la superficie striata e l'apertura più ampia (H = 4 mm).

PHILINIDAE

***Philine scabra* (Müller, 1784)**
Rif.: Thompson, 1988; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, fragile, di forma subrettangolare allungata, l'ultimo giro copre completamente i precedenti, superficie ornata da corde cateniformi, apertura molto ampia e svasata anteriormente, bordo inferiore dentellato (negli esemplari ben conservati) (H = 4 mm).

***Megistostoma rostratum* (Deshayes, 1830)**
Rif.: Sacco, 1897.
Conchiglia depressa, involuta, subcircolare, di piccole dimensioni, protoconca quasi completamente inglobata nella teleoconca che è formata da un unico giro fortemente espanso che non si chiude su se stesso ma termina in un processo anteriormente allungato che sopravanza la parte superiore della spira (H = 7 mm).

CYLICHNIDAE

***Cylichna cylindracea* (Pennant, 1777)**
Rif.: Thompson, 1988; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, cilindrica, l'ultimo giro copre completamente i precedenti, superficie tenuemente striata, apertura lunga come la conchiglia ed a bordi subparalleli, anteriormente svasata (H = 8 mm).

***Scaphander lignarius* var. *parvulina* Sacco, 1897**
Rif.: Sacco, 1897.
Conchiglia considerata da Sacco come una forma nana propria di fondali fangosi, più fragile e di minori dimensioni rispetto alla specie nominale (H = 10 mm).

EUTHECOSOMATA

CAVOLINIDAE

***Clio pyramidata* Linnaeus, 1767**
Rif.: Grecchi, 1975; Grecchi & Bertolotti, 1988; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, fragile, subtriangolare con evidente rostro principale a punta leggermente inflata, apertura larga a margini molto fragili (H = 7 mm).

***Cuvierina astesana* (Rang, 1829)**
Rif.: Pavia, 1976a, Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, subcilindrica, medianamente rigonfia, superficie liscia, parte apicale occlusa da setto ottuso, apertura oblonga (H = 7 mm).

***Diacria trispinosa* (Lesueur, 1821)**
Rif.: Grecchi, 1975; Grecchi & Bertolotti, 1988; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, subromboidale, fragile, con rostro principale allungato ed altri due laterali, superfice liscia, dorsalmente costata, apertura ampia (H = 6 mm).

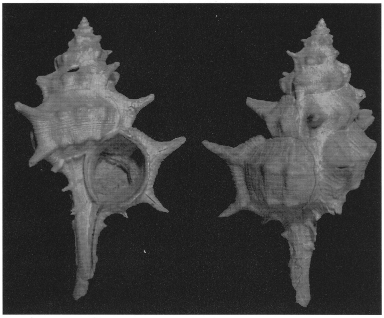
LIMACINIDAE

***Limacina inflata* (d'Orbigny, 1836)**
Rif.: Grecchi, 1984; Grecchi & Bertolotti, 1988; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di piccole dimensioni, aspetto planorbide, sinistrorsa, superficie liscia, con espansione anteriore dell'apertura di forma ovoidale (H = 1 mm).

PULMONATA

ELLOBIDAE

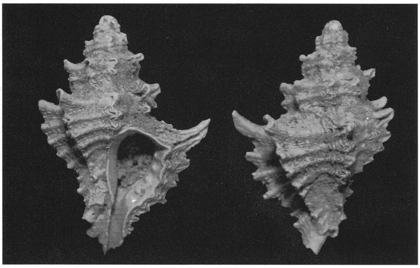
***Ovatella* cf. *firmini* (Payraudeau, 1827)**
Rif.: Cesari, 1973.
Specie attuale, scarsamente segnalata allo stato fossile. Conchiglia di medie dimensioni, conico allungata, superfice con alcuni leggeri solchi spirali, di cui il più evidente subsuturale, apertura elongata, angolata superiormente, labbro esterno semplice, porzione columellare con due forti denti ed uno ulteriore, meno evidente, nella parte sifonale che si presenta svasata (H = 16 mm)



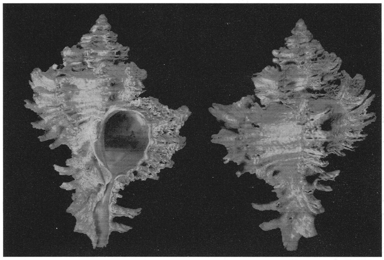
Murex spinicosta



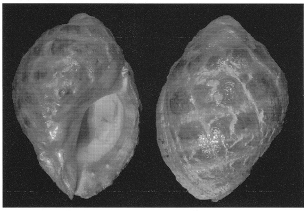
Bolinus brandaris torularius



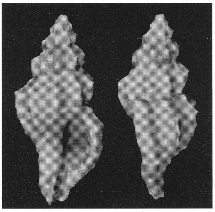
Murexsul zezae



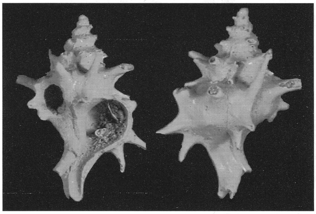
Favartia absona



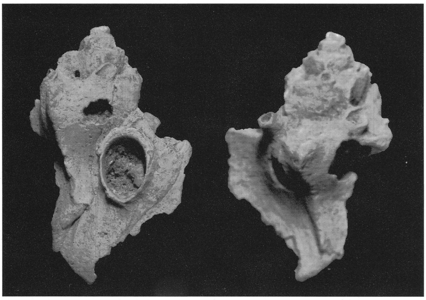
Thais hoernesiana



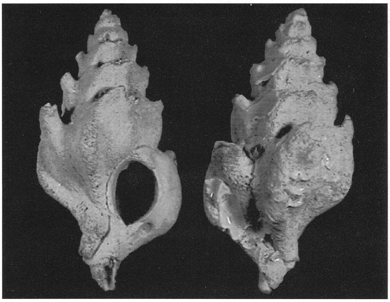
Orania fusulus



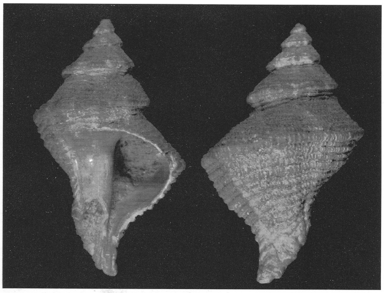
Typhis horridus



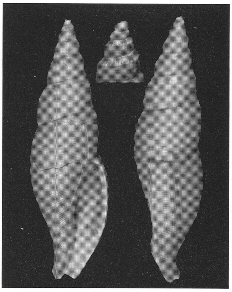
Typhinellus labiatus



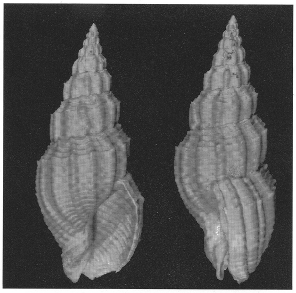
Syphonochelus fistulosus



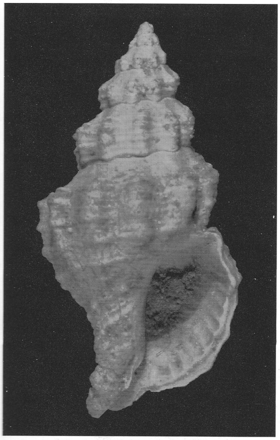
Mipus sp



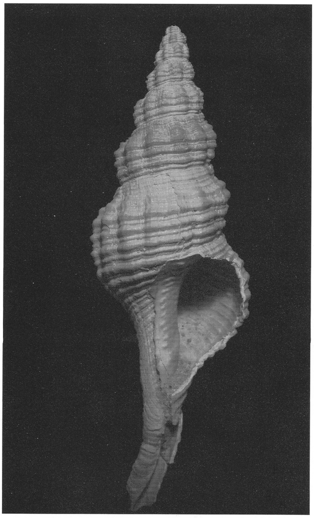
Metula mitraeformis



Phos polygonus



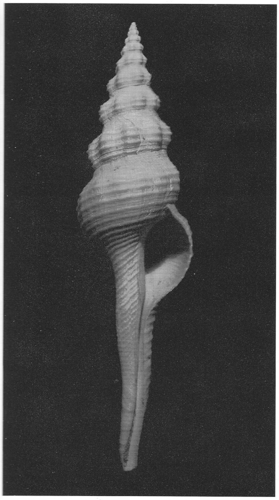
Cantharus turritus



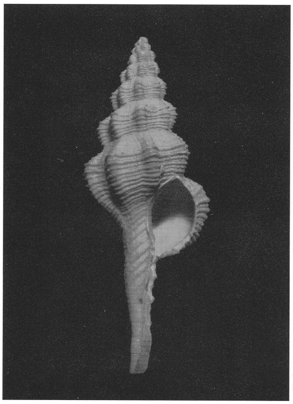
Fusinus clavatus



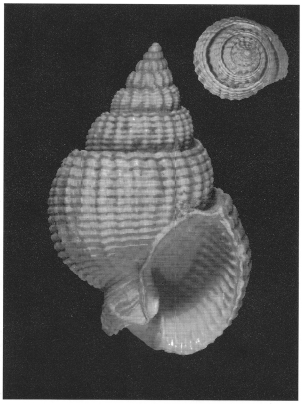
Fusinus lamellosus



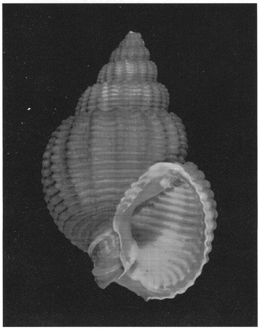
Fusinus longiroster



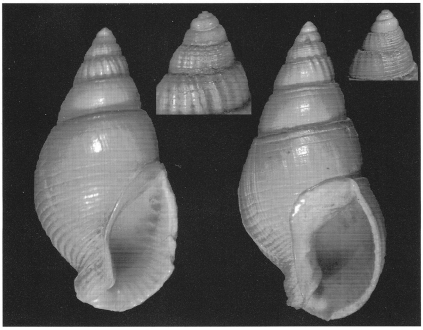
Fusinus rostratus



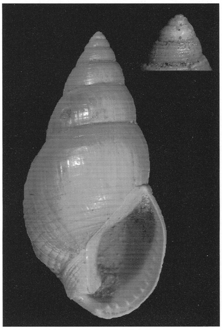
Nassarius cantrainii



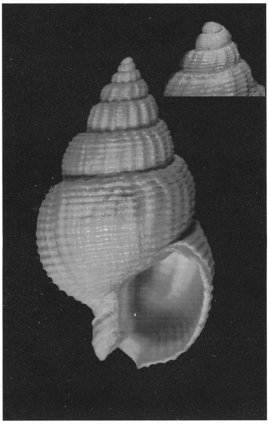
Nassarius clathratus



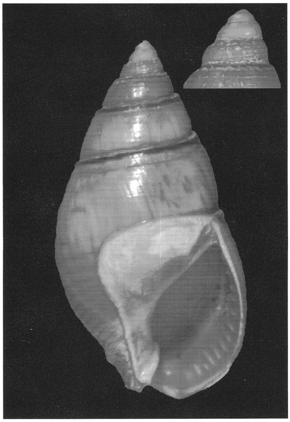
Nassarius elatus



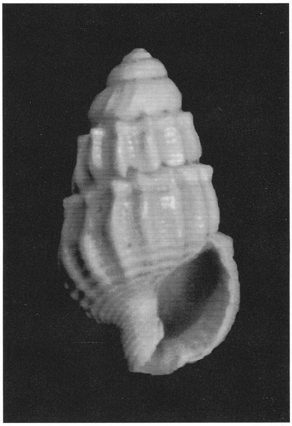
Nassarius gigantulus



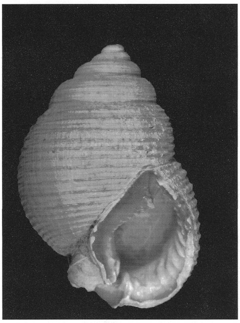
Nassarius ligusticus



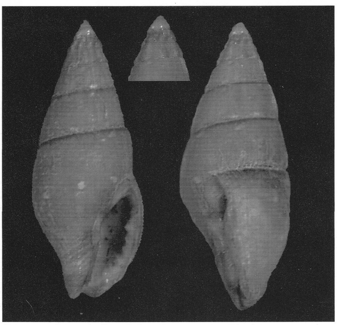
Nassarius semistriatus



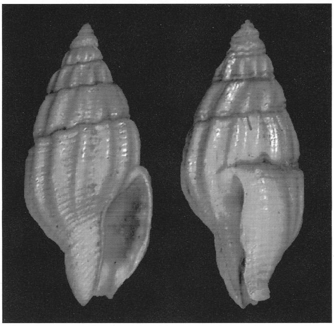
Nassarius turbinellus



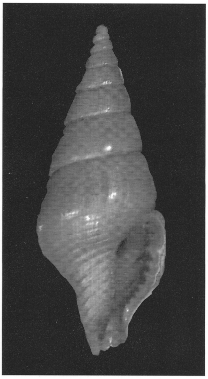
Demoulia conglobata



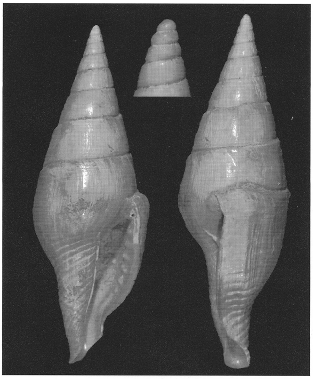
Anachis semicostata



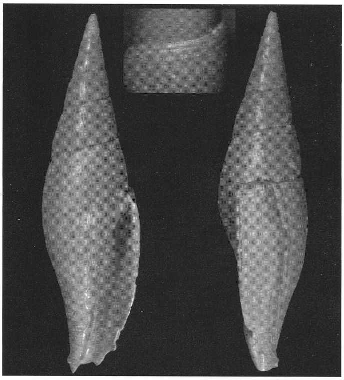
Anachis turbinellus



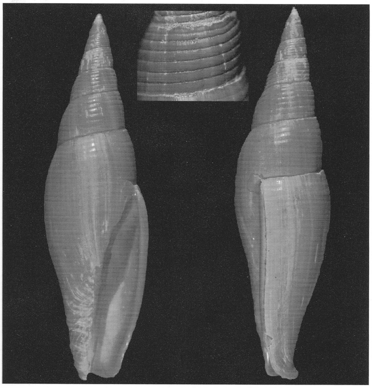
Mitrella minima



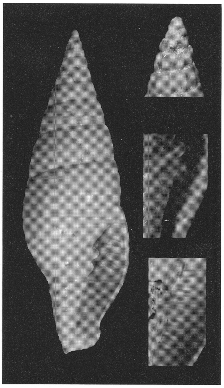
Mitrella nassoides



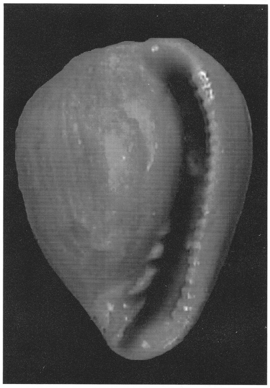
Mitra fusulus



Mitra scrobiculata striatula



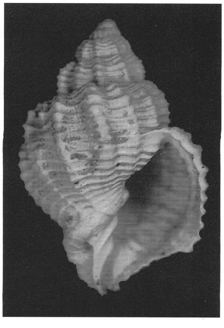
Vexillum ebenus pyramidella



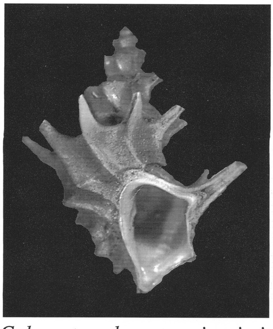
Granulina clandestina



Gibberula turgidula



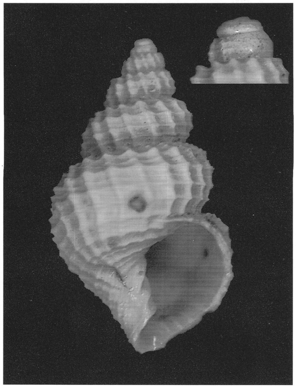
Cancellaria cancellata



Calcarata calcarata spinosissima



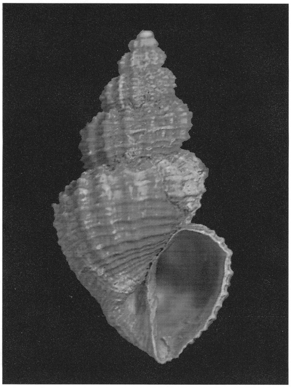
Sveltia lyrata



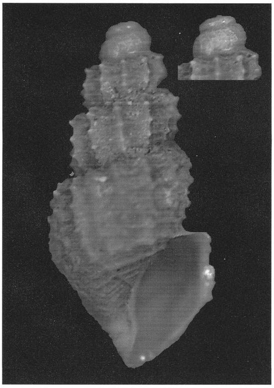
Bonellitia serrata



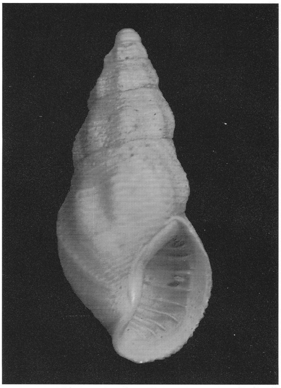
Pseudobabylonella aplicata



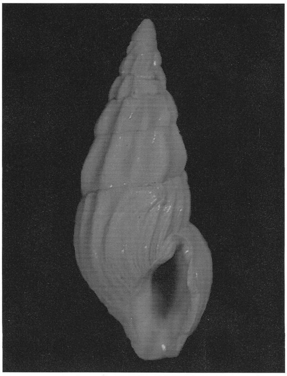
Pseudobabylonella fusiformis



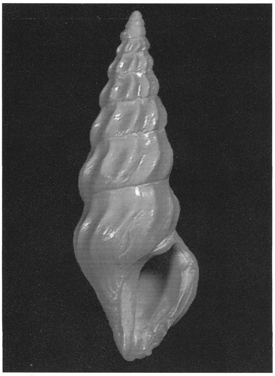
Cancellicula dregeri



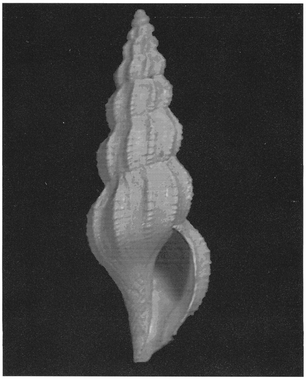
Brocchinia tauroparva



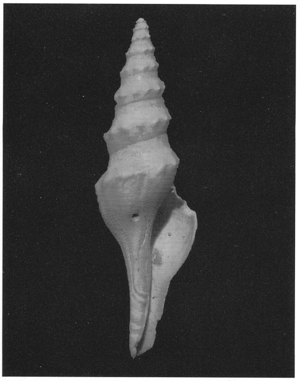
Crassopleura maravignae



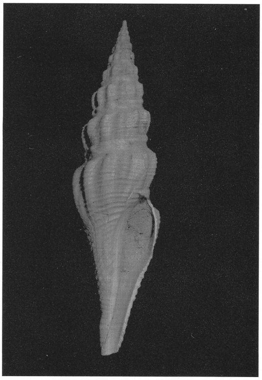
Crassopleura sigmoidea



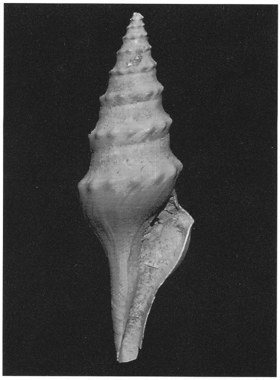
Turriclavus harpula



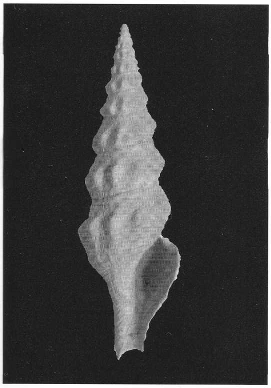
Comitas dimidiata



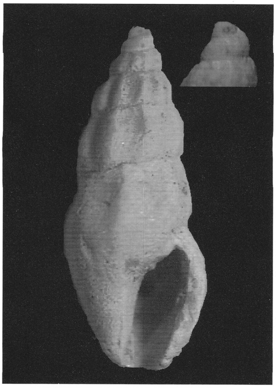
Comitas recticosta



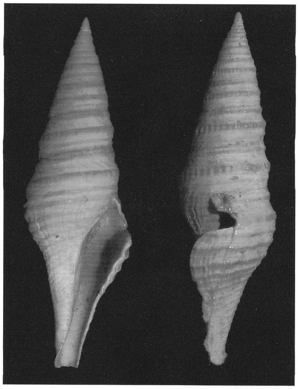
Turricula coquandi



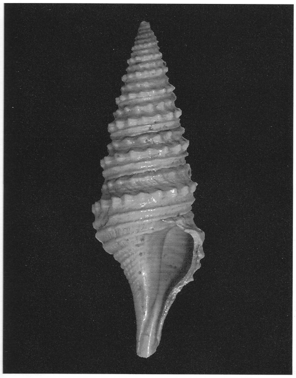
Stenodrillia allionii



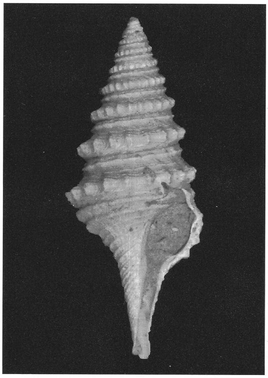
Haedropleura secalina



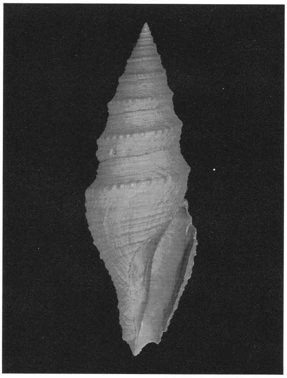
Unedogemmula contigua



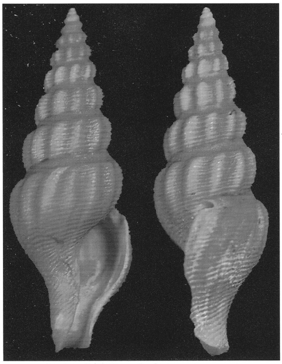
Gemmula monile



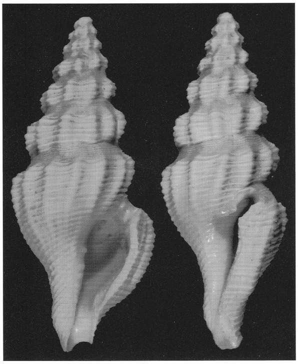
Gemmula rotata



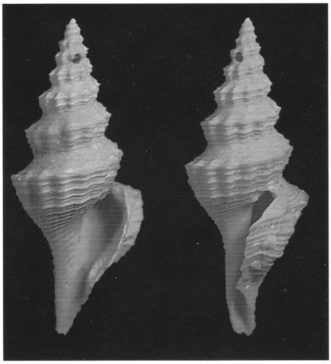
Bathytoma cataphracta



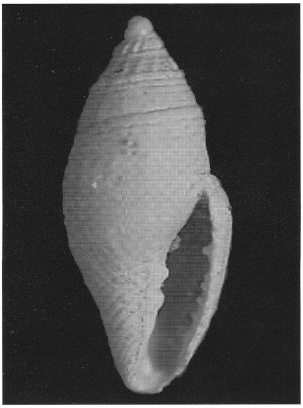
Clathurella gracilis



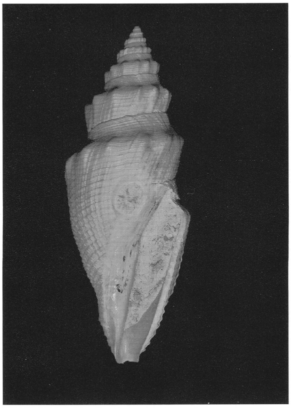
Clathurella robbai



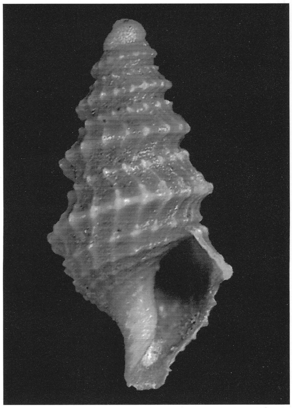
Clathurella scalaria



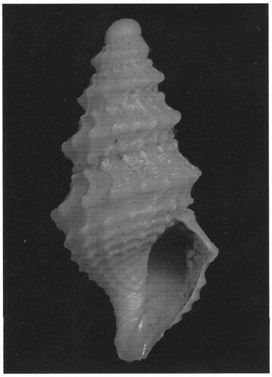
Mitromorpha aff. *tognettii*



Pseudotoma intorta



Taranis circumflexa



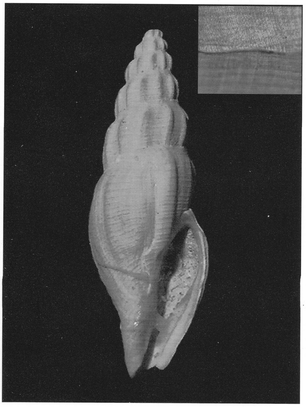
Taranis circumflexa



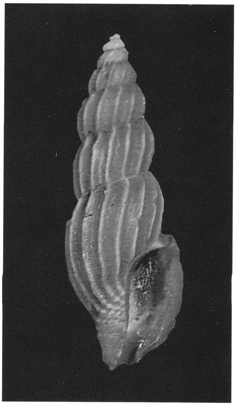
Benthomangelia obtusangula



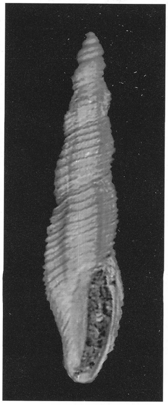
Benthomangelia spinifera



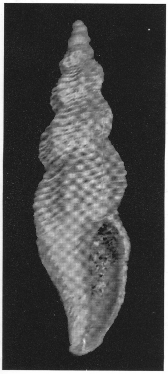
Bela submarginata



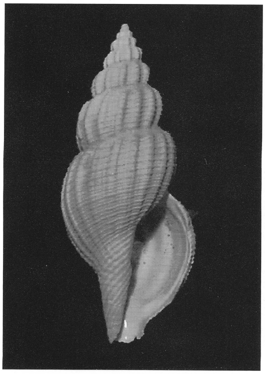
Agathotoma angusta



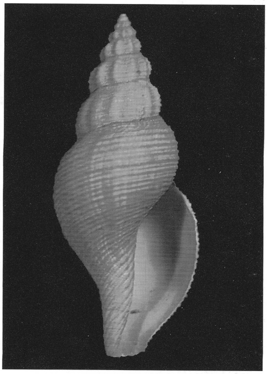
Andonia transylvanica



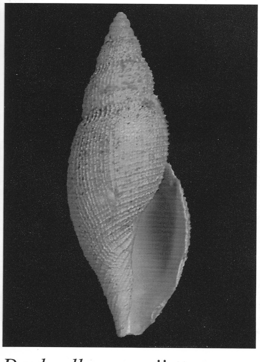
Andonia bonellii



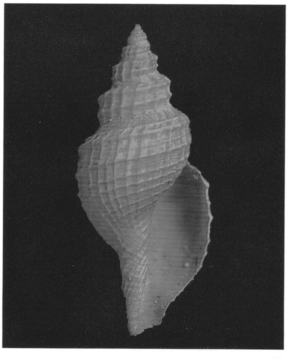
Leufroya inflata



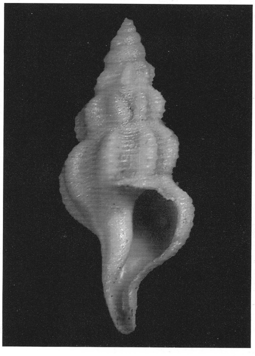
Daphnella ligustica



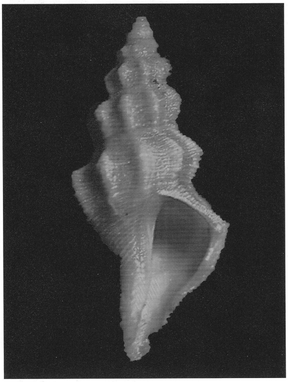
Daphnella romanii



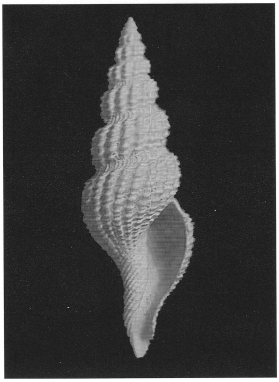
Daphnella salinasi



Favriella tumidula



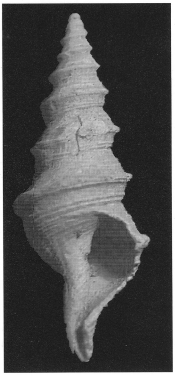
Favriella weberi



Rimosodaphnella textilis



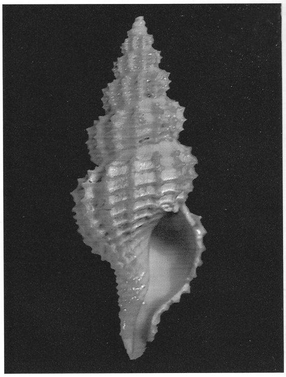
Gimnobela galerita



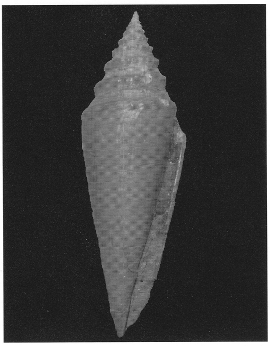
Teretia elegantissima



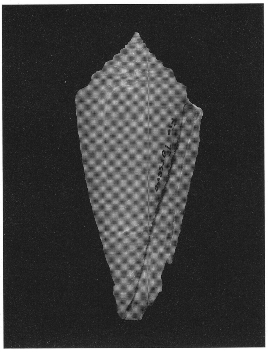
Teretia teres



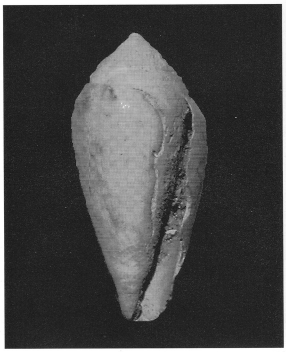
Raphitoma echinata



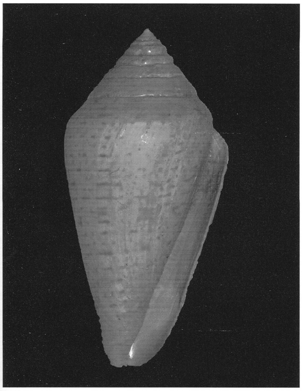
Conus antidiluvianus



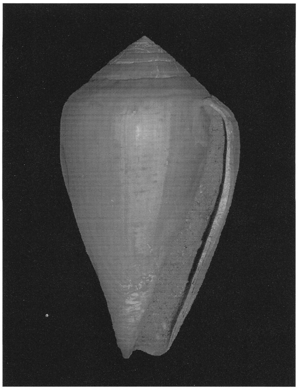
Conus brocchii



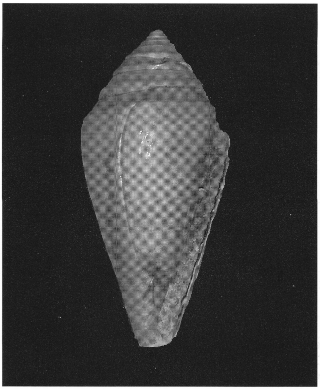
Conus noae



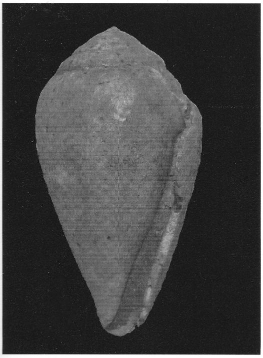
Conus pelagicus



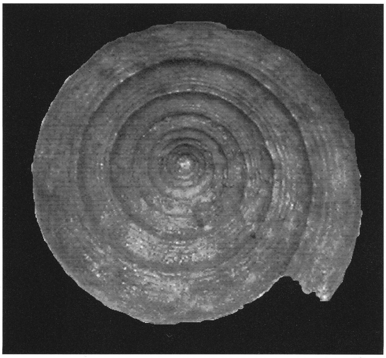
Conus ponderosus



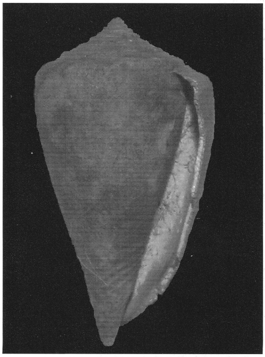
Conus striatulus



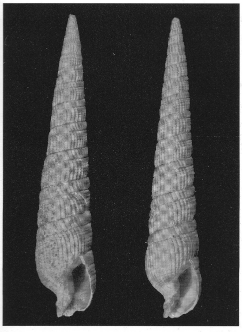
Conus mediterraneus



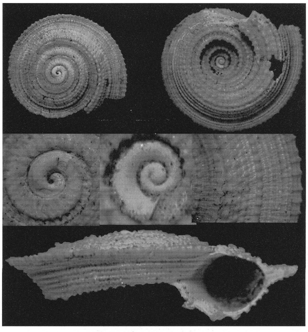
Conus virginalis



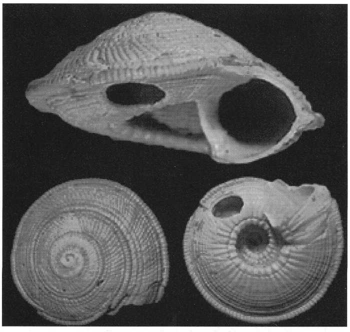
Conus virginalis



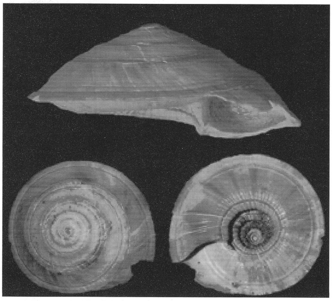
Terebra reticulare



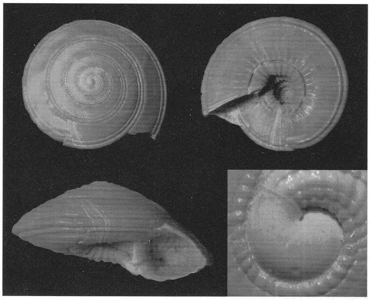
Granosolarium millegranum



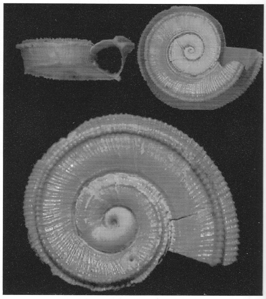
Heliacus moniliferum



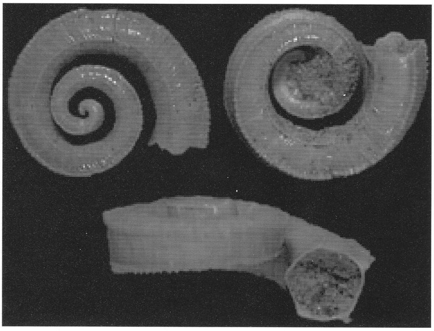
Discotectonica pseudoperspectiva



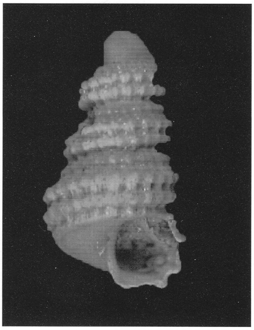
Basisulcata simplex



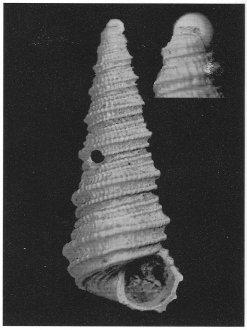
Pseudomalaxis aldovrandii



Spirolaxis clenchi



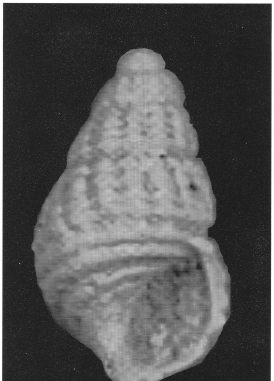
Mathilda granosa



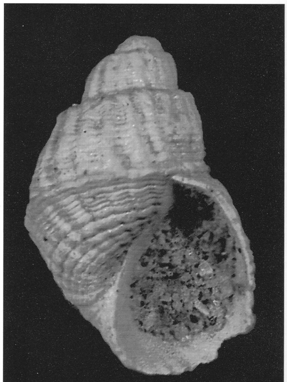
Mathilda quadricarinata



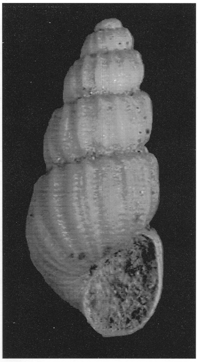
Chrysallida brusinai



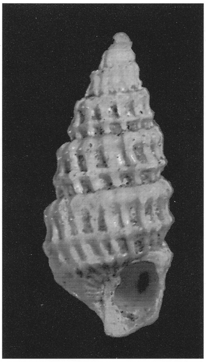
Chrysallida craticulata



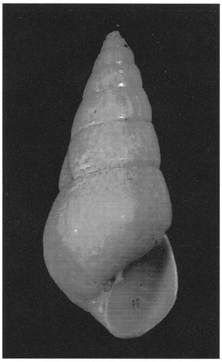
Chrysallida obliquisculpta



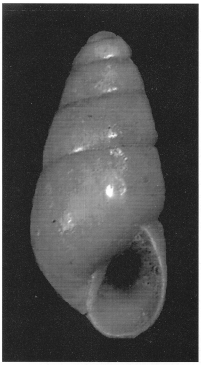
Chrysallida stefanisi



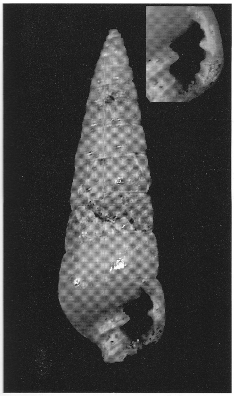
Folinella excavata



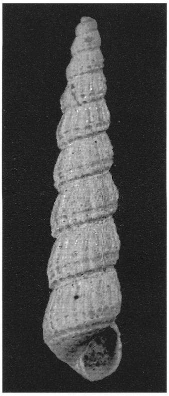
Odostomia conoidea



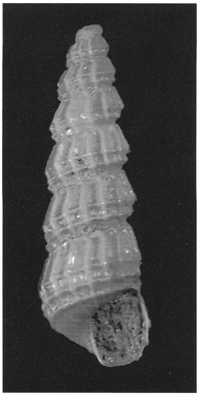
Odostomia planatina



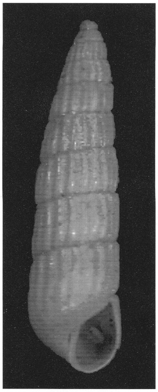
Pyramidella plicosa



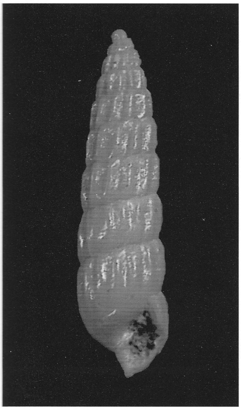
Tragula fenestrata



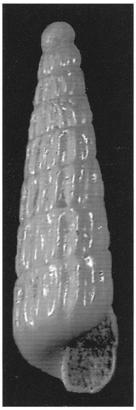
Tragula interstinctoides



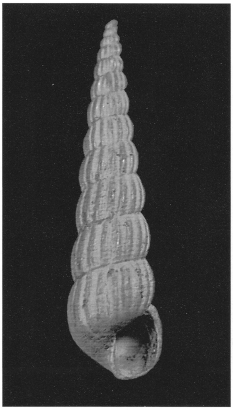
Turbonilla bilineata



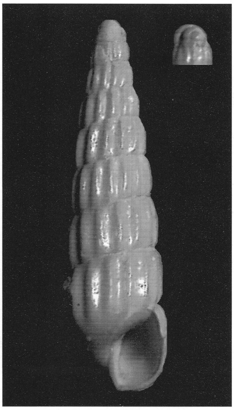
Turbonilla compressa



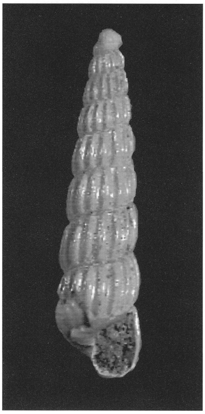
Turbonilla exgracilis



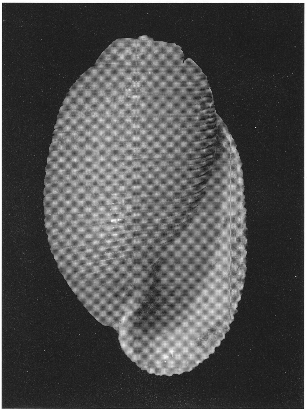
Turbonilla lanceae



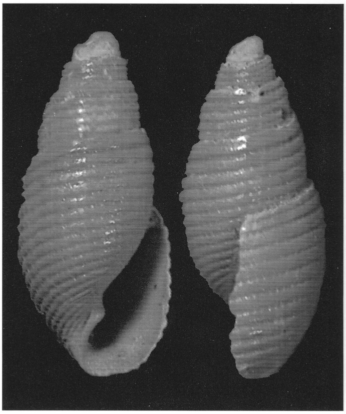
Turbonilla pliocostellatoides



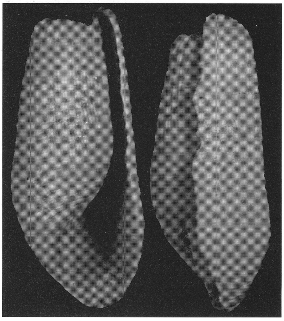
Turbonilla postacuticostata



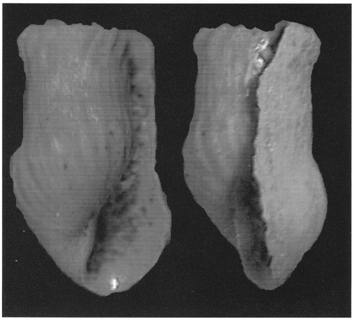
Acteon inflatus



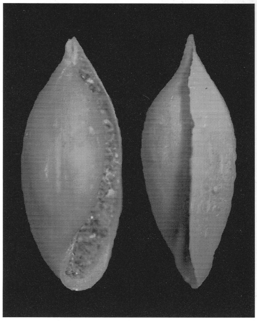
Acteonidea achatina



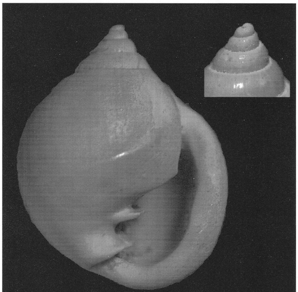
Retusa decussata



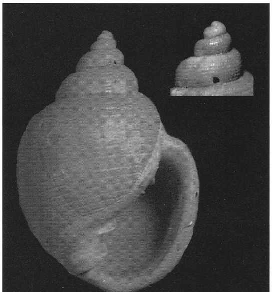
Retusa quadrii



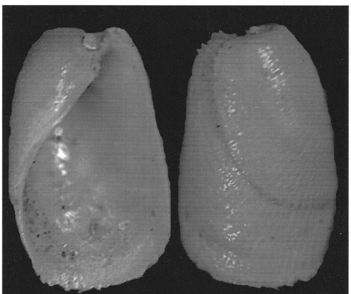
Volvulella acuminata



Ringicula buccinea



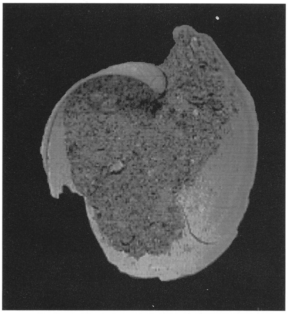
Ringicula ventricosa



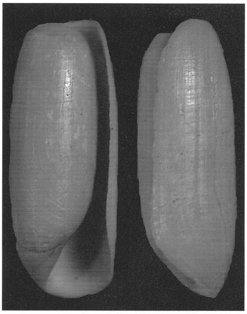
Philine scabra



Megistostoma rostratum



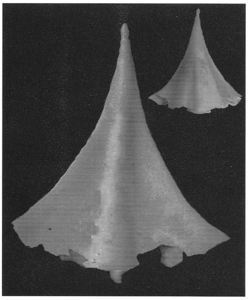
Megistostoma rostratum



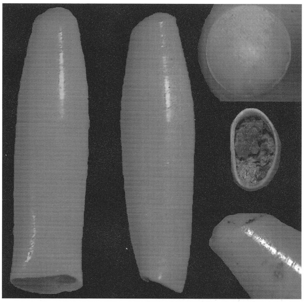
Cylichna cylindracea



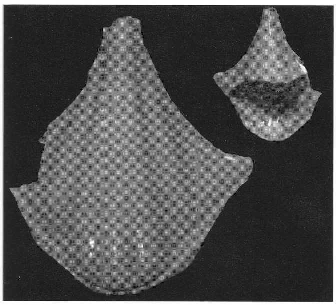
Scaphander lignarius parvulina



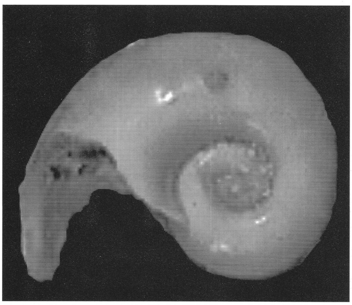
Clio pyramidata



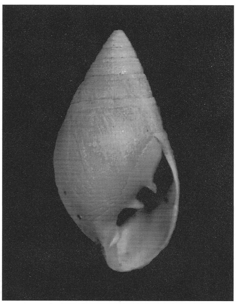
Cuverina astesana



Diacria trispinosa



Limacina inflata



Ovatella cf. firmini

SCAPHOPODA

OMNIGLYPTIDAE

***Omniglypta jani* (Hörnes, 1856)**
Rif.: Caprotti, 1976, 1979, 2009; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia tubuliforme conico allugata, moderatamente arcuata, ornata da coste trasversali arrotondate, apertura subcircolare (H = 15 mm).

DENTALIIDAE

***Antalis vulgare vitreum* (Gmelin, 1791)**
Rif.: Caprotti, 1979, 2009.
Conchiglia tubuliforme conico allugata, moderatamente arcuata, ornata da strie decorrenti obsolescenti verso l'apertura, apertura circolare (H = 30 mm).

***Paradentalium michelottii* (Hörnes, 1856)**
Rif.: Caprotti, 1976, 1979, 2009; Malatesta, 1974.
Conchiglia tubuliforme conico allugata, moderatamente arcuata, ornata da coste decorrenti di forma e dimensioni variabili lungo la conchiglia (come evidenziato in figura), frequente presenza di cicatrici trasversali, apertura circolare (H = 35 mm).

***Paradentalium sexangulum* (Gmelin, 1791)**
Rif.: Caprotti, 1976, 1979, 2009; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia tubuliforme conico allugata, moderatamente arcuata, ornata da coste decorrenti in numero di sei all'apice, poi variabili lungo la conchiglia (come evidenziato in figura), apertura circolare (H=100 mm).

LAEVIDENTALIIDAE

***Pseudantalis rubescens* (Deshayes, 1825)**
Rif.: Caprotti, 1976, 1979, 2009.
Conchiglia tubuliforme conico allugata, moderatamente arcuata, superfice liscia con lievi tracce di costolatura trasversale nella parte anteriore (come evidenziato in figura), apertura circolare (H = 30 mm).

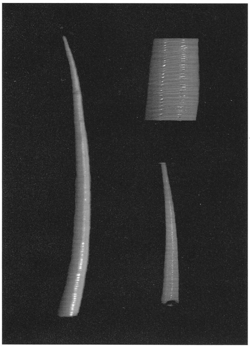
ENTALINIDAE

***Entalina tetragona* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1955; Caprotti, 1976, 1979, 2009; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia tubuliforme conico allugata, arcuata, superfice ornata da quattro coste principali ed una minore sulla faccia dorsale che fanno apparire subpentagonale la sezione, le coste sono intercalate da strie regolari (H = 5 mm).

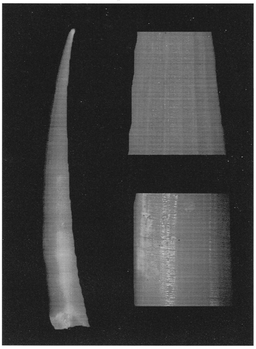
GADILIDAE

***Gadila gadula* Sacco, 1897 ex Doderlein ms**
= *Cadulus (Gadila) razzorei* Caprotti, 1979
Rif.: Caprotti, 1979, 2009; Ruggieri, 1980; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia tubuliforme subarcuata, ristretta alle estremità e leggermente inflata nella parte mediana, superfice liscia, apice a sezione circolare ed apertura ellittica (come evidenziato in figura) (H = 5 mm).

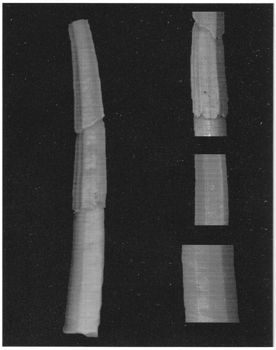
***Gadila ventricosa* (Bronn, 1827)**
Rif.: Caprotti, 1976, 1979, 2009; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia tubuliforme allungata, subarcuata, ristretta alle estremità e leggermente inflata nella parte mediana, superfice liscia, apice ed apertura a sezione circolare (come evidenziato in figura) (H = 12 mm).



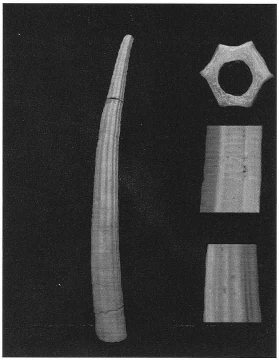
Omnyglypta jani



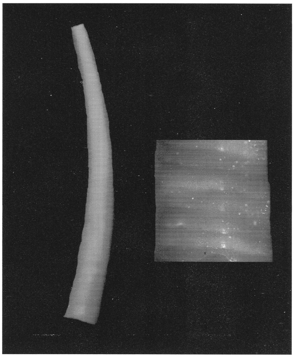
Antalis vulgare vitreum



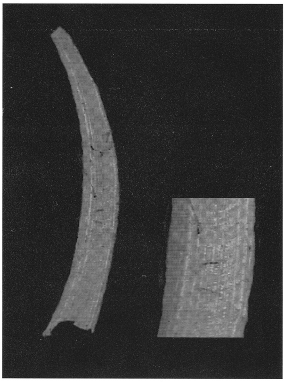
Paradentalium michelottii



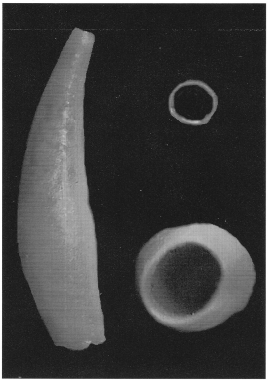
Paradentalium sexangulum



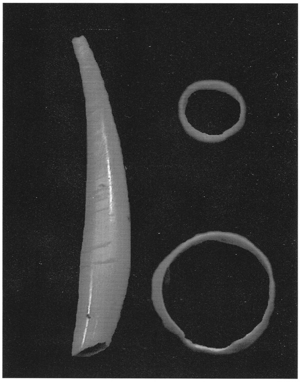
Pseudantalis rubescens



Entalina tetragona



Gadila gadula



Gadila ventricosa

BIVALVIA

NUCULANIDAE

***Nuculana clavata* Calcara, 1841**
Rif.: Caprotti, 1976; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di dimensioni medio piccole, ovale allungata, equivalve, inequilaterale, compressa, superficie liscia, margine anteriore arrotondato sino alla regione umbonale, margine posteriore rostrato e dorsalmente concavo, porzione ventrale arcuata, cerniera taxodonte (La = 13 mm).

***Jupiteria fissistriata* (Foresti, 1897 ex Meneghini ms)**
Rif.: La Perna *et al.*, 2004; La Perna, 2008.
Conchiglia di dimensioni abbastanza piccole, ovato trigona, equivalve, inequilaterale, convessa, superficie con strie sottili ed appressate, margine anteriore arrotondato in continuità con le regioni umbonale e ventrale, margine posteriore leggermente rostrato e dorsalmente concavo, cerniera taxodonte (La = 7 mm).

YOLDIIDAE

***Yoldia nitida* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Caprotti, 1976; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di dimensioni abbastanza piccole, ovato trigona, equivalve, inequilaterale, convessa, superficie con strie sottili ed appressate, margine anteriore arrotondato in continuità con le regioni umbonale e ventrale, margine posteriore angoloso e dorsalmente concavo, cerniera taxodonte (La = 7 mm).

ARCIDAE

***Anadara diluvii* (Lamarck, 1805)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Caprotti, 1976; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di dimensioni medio grandi, subtrapezoidale, equivalve, inequilaterale, convessa, superficie con coste radiali omogenee intersecate da linee di crescita irregolari, bordo ventrale abbastanza arrotondato, internamente ornato da dentelli, cerniera taxodonte lineare (La = 35 mm).

***Bathyarca pectunculoides* (Scacchi, 1834)**
= *Arca grenophia* AA, non Risso, 1826.
Rif.: Sacco, 1898; Cerulli-Irelli, 1907.
Specie raramente citata in letteratura allo stato fossile. Conchiglia di piccole dimensioni, subtrapezoidale, equivalve, inequilaterale, abbastanza convessa, superficie con coste radiali obsolescenti, bordo ventrale irregolarmente arrotondato, cerniera taxodonte lineare (La = 2,5 mm).

LIMOPSIDAE

***Limopsis anomala* (Eichwald, 1830)**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1907; Caprotti, 1976.

Spesso citata come *L. anomala minuta* (Philippi, 1836). Conchiglia di piccole dimensioni, ovata, equivalve, inequilaterale, superficie con leggere coste radiali intersecate da linee di crescita irregolari, bordo ventrale arrotondato con leggere crenulazioni interne, cerniera taxodonte incurvata (La = 6 mm).

Limopsis aradasi **(Testa, 1842)**
Rif.: Sacco, 1898; Caprotti, 1976.
Specie raramente citata in letteratura. Conchiglia di dimensioni medio piccole, ovata, equivalve, inequilaterale distorta, abbastanza convessa, superficie con coste radiali abbastanza evidenti intersecate da linee di crescita irregolari, bordo ventrale arrotondato con dentellature allungate all'interno, cerniera taxodonte incurvata (La = 14 mm).

Limopsis aurita **(Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1952; Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di piccole dimensioni, ovata, equivalve, inequilaterale distorta, abbastanza convessa, superficie con linee di crescita lamellari irregolari, bordo ventrale arrotondato con dentellature all'interno, cerniera taxodonte incurvata (La = 8 mm).

MYTILIDAE

Septifer plioblitus **Sacco, 1898**
Rif.: Merlino, 2007.
Specie raramente citata in letteratura. Conchiglia di dimensioni medio piccole, triangolare, equivalve, inequilaterale, abbastanza convessa, superficie con coste radiali evidenti intersecate da linee di crescita irregolari, bordi laterali retti e raccordati ad angolo, bordo ventrale arrotondato con dentellature all'interno, cerniera taxodonte retta (La = 8 mm).

PECTINIDAE

Amussium cristatum **(Bronn, 1827)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia grande di aspetto tondeggiante, equivalve ed equilaterale, guscio abbastanza sottile, esternamente liscio, internamente ornato da leggere coste radiali che occupano pressochè tutta la superficie, auricula anteriore di dimensioni leggermente superiori a quella posteriore (D = 60 mm).

Korobkovia oblonga **(Philippi, 1844)**
Rif.: Sacco, 1897a; Cavallo & Repetto, 1992.
Specie raramente citata in letteratura. Conchiglia simile ad *A. cristatum* dalla quale si differenzia per le dimensioni minori, la forma decisamente allungata, superficie interna con coste più delicate ed uniformemente distribuite, auricule subeguali (D = 30 mm).

Flexopecten flexuosus **(Poli, 1795)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di medie dimensioni, di aspetto vagamente piriforme, convessa, guscio robusto, esternamente ornato da poche coste radiali arrotondate grossolane ricoperte da evidenti striature, spesso sono presenti duplicazioni irregolari di crescita, bordo ventrale arrotondato, internamente crenulato, auricula anteriore più sviluppata con evidente seno bissale (D = 18 mm).

PLICATULIDAE

***Plicatula mytilina* Philippi, 1836**
Rif.: Cerulli-Irelli, 1907; Brambilla, 1976.
Conchiglia di dimensioni medio piccole, subequivalve, inequilaterale, estremamente polimorfa, generalmente allungata, la superficie esterna mostra coste forti, rugose e variabili, superficie interna con coste irregolari lisce, ventralmente le due valve si incastrano fra di loro con aspetto sinuoso irregolare, cerniera di tipo isodonte (D = 12 mm).

LIMIDAE

***Limea strigilata* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Caprotti, 1974; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di dimensioni piccole, equivalve, inequilaterale, allungata, la superficie esterna mostra lievi coste radiali regolari, superficie interna liscia, porzione ventrale arrotondata, tracce di denticolazioni ai lati della regione umbonale (D = 5 mm).

CHAMIDAE

***Chama gryphoides* Linnaeus, 1758**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di medie dimensioni estremamente polimorfa, inequivalve, inequilaterale, valva inferiore, fissata ad un substrato rigido, con umbone rivolto in senso orario, fortemente convessa ed ornata di foliosità irregolari, valva superiore appiattita e con processi subspinosi, cerniera heterodonte (D = 25 mm).

CARDITIDAE

***Glans rudista* (Lamarck, 1819)**
Rif.: Brambilla, 1976; Caprotti, 1976.
Conchiglia di dimensioni medio grandi, robusta, globosa, equivalve, inequilaterale, superficie ornata da forti coste radiali sulle quali le irregolari linee di crescita formano dei processi sublamellosi, porzione ventrale arcuata che internamente presenta delle evidenti denticolazioni, cerniera heterodonte (D = 45 mm).

CARDIIDAE

***Laevicardium subturgidum millasiense* Fontannes, 1881**
= *Laevicardium homofragile* Rossi Ronchetti, 1954.
Rif.: Rossi Ronchetti, 1954; Caprotti, 1976; Pavia, 1976a.
Conchiglia di dimensioni medie, non molto robusta, globosa, equivalve, inequilaterale, superficie ornata da regolari e delicate coste radiali più evidenti nella porzione ventrale, che si presenta arcuata ed internamente mostra delle leggere denticolazioni, cerniera heterodonte (D = 25 mm).

***Nemocardium laevinflatum* (Sacco, 1899)**
Rif.: Pavia & Demagistris, 1971; Cerulli-Irelli, 1908.
Conchiglia di dimensioni medio grandi, non molto robusta, globosa, equivalve, inequilaterale, superficie ornata da regolari e delicate coste radiali più evidenti nella porzione ventrale, anteriormente è presente una peculiare scultura a coste concentriche, irregolari, sublamellose che giungono a circa un terzo delle valve, la regione ventrale si presenta arcuata ed internamente mostra delle leggere denticolazioni, cerniera heterodonte (D = 50 mm).

***Trachycardium multicostatum* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1952; Pavia & Demagistris, 1971; Brambilla, 1976; Caprotti, 1976.
Conchiglia di grandi dimensioni, abbastanza robusta, globosa, equivalve, inequilaterale, superficie ornata da regolari coste radiali subspinulose nelle zone marginali, la regione ventrale si presenta arcuata ed internamente mostra delle denticolazioni, cerniera heterodonte (D = 30 mm).

***Plagiocardium hirsutum* (Bronn, 1831)**
Rif.: Pavia & Demagistris, 1971; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di piccole dimensioni, forma subcircolare obliqua, globosa, equivalve, inequilaterale, superficie ornata da regolari coste radiali spinulose, la regione ventrale si presenta subangolosa ed internamente mostra delle denticolazioni, cerniera heterodonte (D = 5 mm).

SOLECURTIDAE

***Azorinus chamasolen* (Da Costa, 1778)**
Rif.: Brambilla, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di medie dimensioni a profilo subrettangolare, non molto solida, equivalve, equilaterale, compressa, margini laterali beanti, superficie ornata da leggere linee di crescita, cerniera heterodonte (La = 30 mm).

GLOSSIDAE

***Glossus humanus* (Linnaeus, 1758)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Caprotti, 1976; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di grandi dimensioni a profilo rotondeggiante, globosa, solida, equivalve, inequilaterale, caratterizzata dall'evidente umbone revoluto, solida, superficie esterna liscia, margine ventrale arrotondato, cerniera heterodonte (D = 80 mm).

***Meiocardia moltkianoides* (Bellardi, 1842)**
Rif.: Cavallo & Repetto, 1992; Merlino, 2007.
Specie raramente citata in letteratura. Conchiglia di medie dimensioni, profilo trapezoidale, globosa, non molto solida, equivalve, inequilaterale, superficie liscia con evidente carena posteriore, umbone revoluto, cerniera heterodonte (La = 13 mm).

VENERIDAE

***Pelecyora islandicoides* (Lamarck, 1818)**
Rif.: Palla, 1966; Mastrorilli, 1969; Caprotti, 1976.
Conchiglia di grandi dimensioni, profilo irregolarmente arrotondato, globosa, solida, equivalve, inequilaterale, superficie liscia con sottili linee di crescita, porzione ventrale panciuta, cerniera heterodonte (La = 75 mm).

***Dosinia lupinus* (Linnaeus, 1758)**
Rif.: Brambilla, 1976; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia di dimensioni medio piccole, profilo arrotondato, leggermente depressa, solida, equivalve, inequilaterale, superficie liscia con sottili linee di crescita, porzione ventrale regolarmente arrotondata, cerniera heterodonte (La = 15 mm).

CORBULIDAE

***Corbula gibba* (Olivi, 1792)**
Rif.: Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di piccole dimensioni, profilo subtriangolare, convessa, solida, inequivalve, inequilaterale, valva destra di dimensioni maggiori nella quale si incunea la valva sinistra, superficie rugosa per le linee di crescita, porzione ventrale arrotondata, la valva sinistra presenta internamente un condroforo (La = 8 mm).

***Corbula revoluta* (Brocchi, 1814)**
Rif.: Rossi Ronchetti, 1952; Caprotti, 1976; Andri *et al.*, 2005.
Specie raramente citata in letteratura. Conchiglia di piccole dimensioni, profilo subtrapezoidale, convessa, abbastanza solida, inequivalve, inequilaterale, valva destra di dimensioni maggiori nella quale si incunea la valva sinistra che presenta anteriormente una forte carena, superficie rugosa per le linee di crescita, porzione ventrale arrotondata, la valva sinistra presenta internamente un condroforo (figurata la valva sinistra) (La = 8 mm).

VERTICORDIIDAE

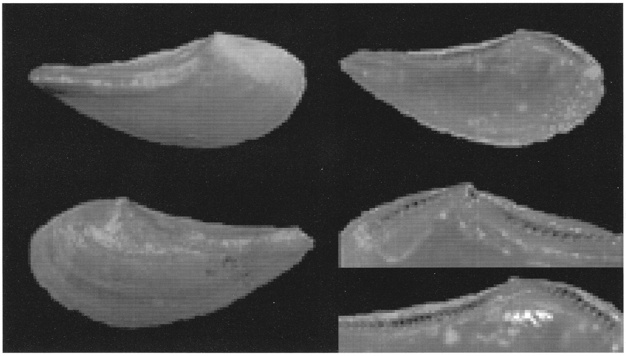
***Verticordia trapezoidea* G. Seguenza, 1876**
Rif.: Cerulli Irelli, 1909; Cavallo & Repetto, 1992; Bertolaso & Palazzi, 2000.
Conchiglia di piccole dimensioni, profilo subtrapezoidale distorto, abbastanza convessa, discretamente solida, equivalve, inequilaterale, superficie con regolari costole assiali finemente granulose, porzione ventrale poligonale, le valve internamente presentano aspetto madreperlaceo, valva sinistra priva di denti (La = 4 mm).

***Pecchiolia argentea* (Mariti, 1797)**
Rif.: Sacco, 1901; Cavallo & Repetto, 1992; Andri *et al.*, 2005.
Conchiglia di medie dimensioni, profilo piriforme distorto, convessa, non molto solida, equivalve, inequilaterale, superficie con regolari costole assiali, porzione ventrale arrotondata, le valve internamente presentano aspetto madreperlaceo (La = 17 mm).

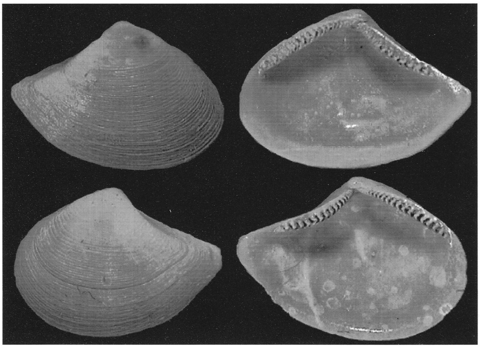
CUSPIDARIIDAE

Cuspidaria cuspidata (Olivi, 1792)
Rif.: Pavia, 1976a; Brambilla, 1976; Caprotti, 1976; Cavallo & Repetto, 1992.
Conchiglia subtrigona con rostro posteriore beante, non molto solida, equivalve, inequilaterale, superficie con linee concentriche di crescita, porzione ventrale da arrotondata ad angoloso, concava all'inizio del processo rostrale, internamente liscia e con un solo dente per valva (La = 7 mm).

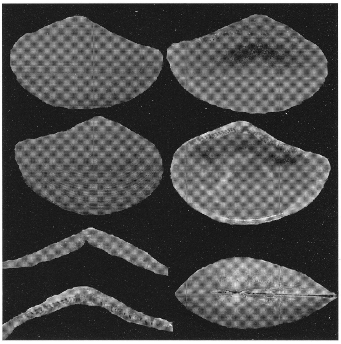
Cardiomya costellata (Deshayes, 1835)
Rif.: Cerulli Irelli, 1909; Cavallo & Repetto, 1992;
Conchiglia subtrigona con rostro posteriore beante, non molto solida, equivalve, inequilaterale, superficie con evidenti coste radiali che si distanziano tra di loro in direzione posteriore, porzione ventrale arrotondata con denticolature costali, margine crenulato in corrispondenza della costolatura (La = 5 mm).



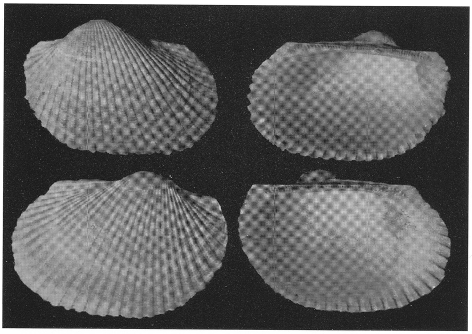
Nuculana clavata



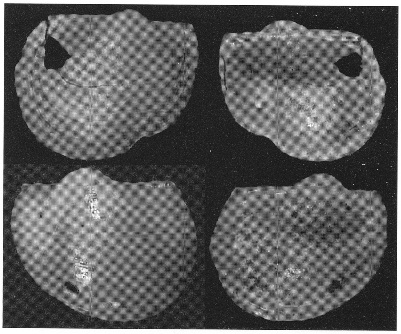
Jupiteria fissistriata



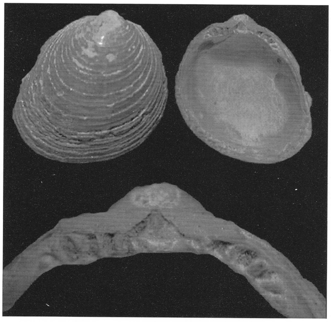
Yoldia nitida



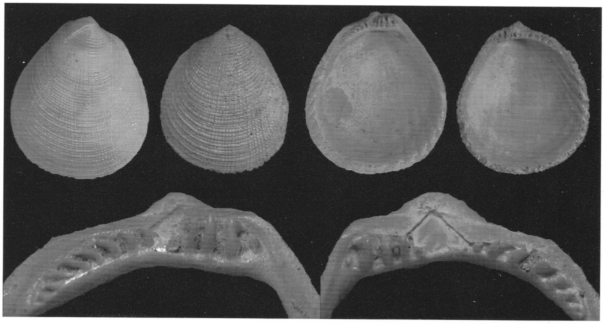
Anadara diluvii



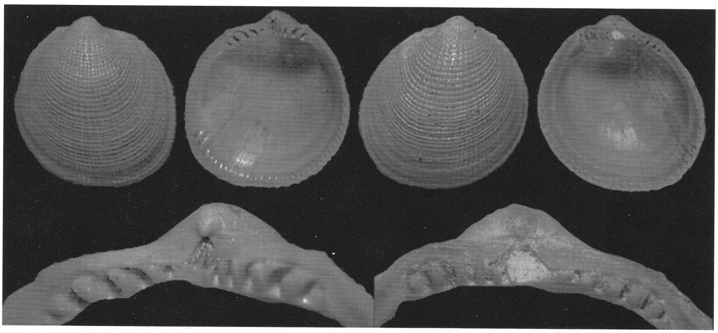
Bathyarca pectunculoides



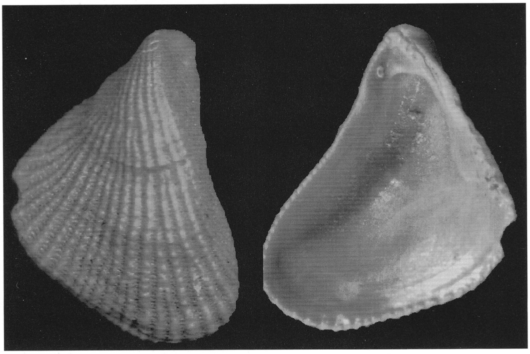
Limopsis aurita



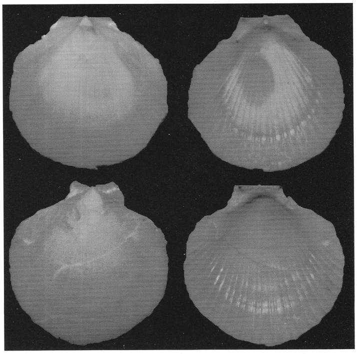
Limopsis aradasi



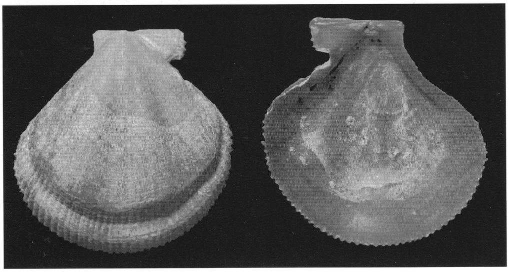
Limopsis anomala



Septifer plioblitus



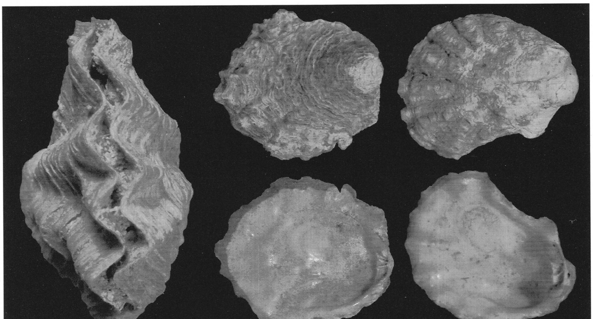
Amussium cristatum



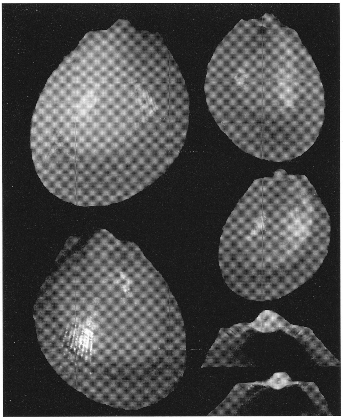
Flexopecten flexuosus



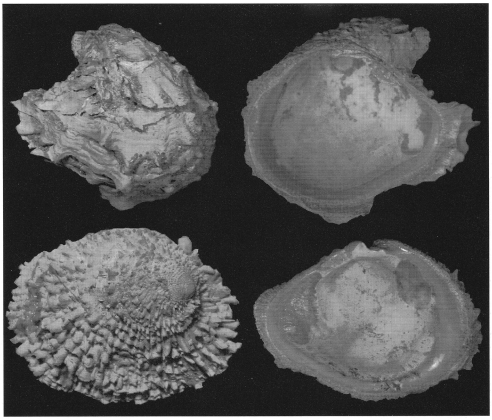
Korobkovia oblonga



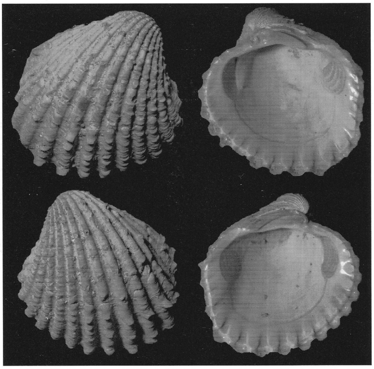
Plicatula mytilina



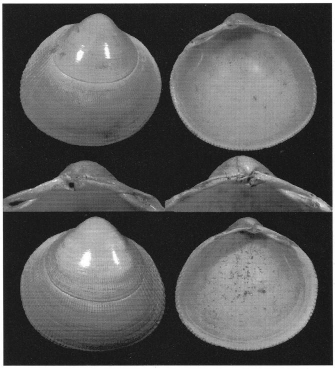
Limea strigilata



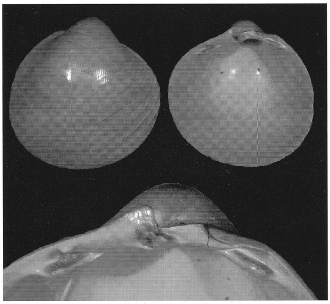
Chama gryphoides



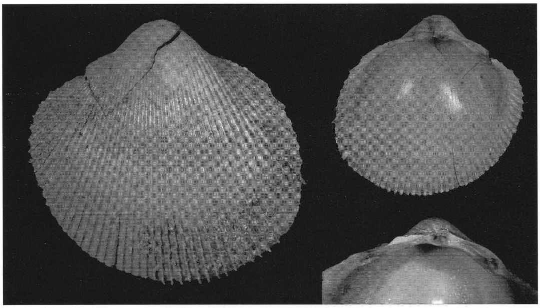
Glans rudista



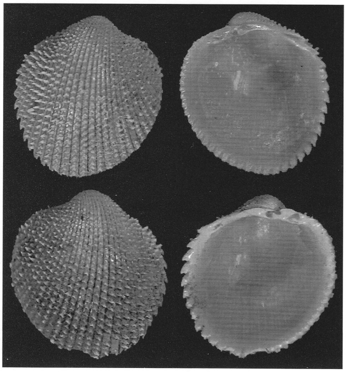
Laevicardium subturgidum millesiense



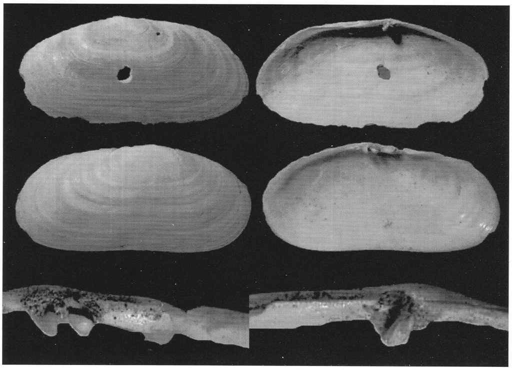
Nemocardium laevinflatum



Trachycardium multicostatum



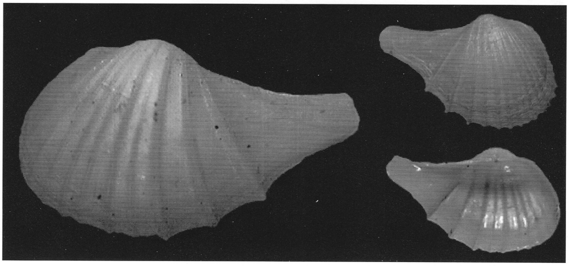
Plagiocardium hirsutum



Azorinus chamasolen



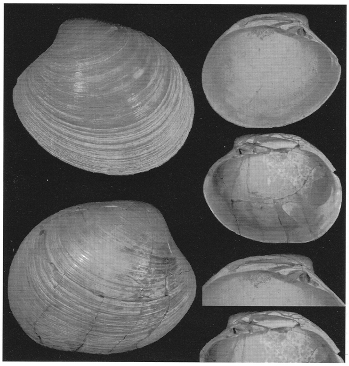
Glossus humanus



Cardiomya costellata



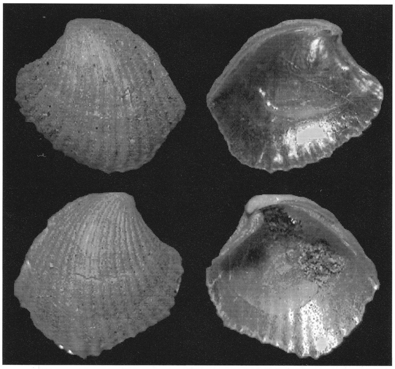
Meiocardia moltkianoides



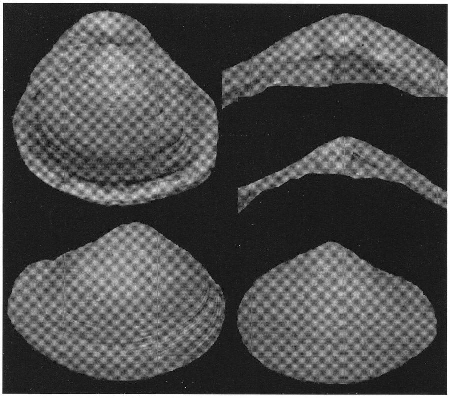
Pelecyora islandicoides



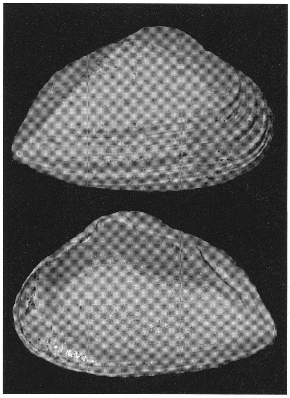
Dosinia lupinus



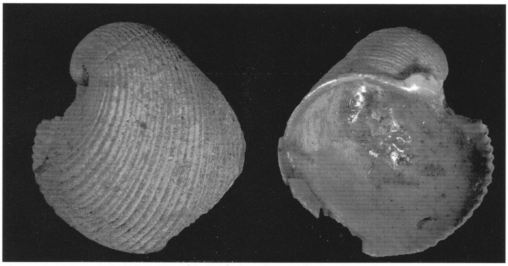
Verticordia trapezoidea



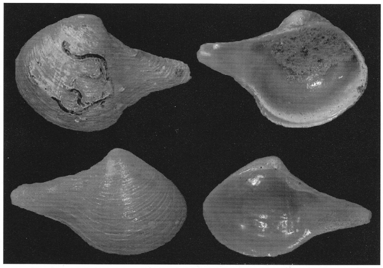
Corbula gibba



Corbula revoluta



Pecchiolia argentea



Cuspidaria cuspidata

BIBLIOGRAFIA

Aartsen J.J. van, 1977. European Pyramidellidae: I. *Chrysallida. Conchiglie*, **13**: 49-64.

Aartsen J.J. van, 1981. European Pyramidellidae: II. *Turbonilla. Conchiglie*, **17**: 61-88.

Adam W. & Glibert M., 1974. Contribution a la connaissance de *Nassarius semistriatus* (Brocchi, 1814) (Mollusca: Gastropoda). *Institut royal des Sciences naturelles de Bekgique, Bulletin* **50**: 1-78.

Adam W. & Glibert M., 1976. Observations sur le groupe de *Nassarius clathratus* (Born, 1778) (Mollusca: Prosobranchia). *Institut royal des Sciences naturelles de Bekgique, Bulletin* **51**: 1-69.

Andri E., Tagliamacco A., Testa M. & Marchini A., 2005. *Le malacofaune fossili del Rio Torsero.* Regione Liguria, Catalogo dei beni naturali, **5**: 286 pp.

Arduini V., 1895. Conchiglie plioceniche del bacino d'Albenga. *Atti Soc. Ligust. Sc. Nat. Geogr.*, **6**: 150-220, pl. 10.

Bellardi L., 1877. *I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria.* Parte II (Pleurotomidae). *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, **29**: 1-364, 9 pls.

Bellardi L., 1887. *I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria.* Parte V (Mitridae, continuazione). *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, **38**: 257-327, 2 pls.

Bernasconi M.P., 1981. *Paleocologia delle associazioni plioceniche a molluschi della provincia di Savona.* Università degli Studi di Milano, Tesi non pubblicata: 256 pp.

Bernasconi M.P., 1989. Studi paleoecologici sul Pliocene ligure. V. Il Pliocene di Savona. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali*, Torino, **7**: 49-116.

Bernasconi M.P., 1990. Osservazioni su alcuni Turritellidi pliocenici. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, **29**: 29-37.

Bernasconi M.P. & Robba E., 1984. The Pliocene Turridae from Western Liguria, I. Clavinae, Turrinae, Turriculinae, Crassispirinae, Borsoniinae, Clathurellinae. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali*, Torino, **2**: 257-358.

Bernasconi M.P. & Robba E., 1994. Notes on some Pliocene gastropods from Rio Torsero, Western Liguria, Italy. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, **100**: 71-102.

Beu A.G., 1998. Indo-West Pacific Ranellidae, Bursidae and Personidae (Mollusca: Gastropoda). A monograph of the New Caledonian fauna and revisions of related taxa. Résultats des Campagnes Musorstom, Vol. 19. *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle*, **178**: 1-255.

Bertolaso L. & Palazzi S., 2000. Note sulla raccolta Seguenza di molluschi plio-pleistocenici della Provincia di Messina conservata presso il Museo di Geologia e Paleontologia dell'Università di Firenze. *Bollettino Malacologico*, **35** (1999): 3-44.

Bogi C., Cauli L., Pagli A. & Pagli F., 2002. Le Architectonicidae Gray J.E., 1840 del Pliocene Toscano. *Bollettino Malacologico*, **38**: 31-40.

Bouchet P., 1982. Les Terebridae (Mollusca, Gastropoda) de l'Atlantique oriental. *Bollettino Malacologico*, **18**: 185-216.

Bouchet P. & Warén A., 1980. Revision of the Northeast Atlantic bathyal and abyssal Turridae (Mollusca, Gastropoda). *The Journal of Molluscan Studies,* suppl. 8 (ristampa 1994,

Bollettino Malacologico, suppl. **2**: 299-576).

Bouchet P. & Warén A., 1986. Revision of the Northeast Atlantic bathyal and abyssal Aclididae, Eulimidae, Epitoniidae (Mollusca, Gastropoda). *Bollettino Malacologico*, suppl. **2**: 299-576.

Bouchet P. & Warén A., 1993. Revision of the Northeast Atlantic bathyal and abyssal Mesogastropoda. *Bollettino Malacologico*, suppl. **3**: 579-840.

Brambilla G., 1976. I molluschi pliocenici di Villalvernia (Alessandria). 1. Lamellibranchi. *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, **21**: 81-128.

Brunetti M.M., 2004. Le Coralliophilinae (Gastropoda – Muricidae) del Plio-Pleistocene italiano. *La Conchiglia*, **35** (309): 11-34.

Brunetti M.M., Della Bella G., Forli M. & Vecchi G., 2009. La famiglia Cancellariidae Forbes & Hanley, 1851 (Gastropoda) nel Plio-Pleistocene italiano: i generi *Bonellitia*, *Pseudobabylonella* n. gen., *Admete* e *Cancellicula* Tabanelli, 2008, con descrizione di tre nuove specie. *Bollettino Malacologico*, **45**: 55-81.

Brunetti M. & Vecchi G., 2003. Sul ritrovamento di *Teretia elegantissima* (Foresti, 1868) in terreni pliocenici dell'Emilia e della Toscana. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, **42**: 49-57.

Brunetti M.M. & Vecchi G., 2005. Nuove specie di Gasteropodi del Piacenziano di rio Crevalese, Castell'Arquato (Piacenza, Italia). *Bollettino Malacologico*, **41**: 1-22.

Caprotti E., 1973. Il genere *Ficus* (Bolten) Roeding, 1798 nel Pliocene Mediterraneo. *Conchiglie*, **9**: 161-180.

Caprotti E., 1974. Molluschi del Tabianiano (Pliocene inferiore) della Val d'Arda. Loro connessioni temporali e spaziali. *Conchiglie*, **10**: 1-47.

Caprotti E., 1976. Malacofauna dello stratotipo Piacenziano (Pliocene di Castell'Arquato). *Conchiglie*, **12**: 1-56.

Caprotti E., 1979. Scafopodi neogenici e recenti del bacino mediterraneo. Iconografia ed epitome. *Bollettino Malacologico*, **15**: 213-288.

Caprotti E., 2009. Osservazioni e aggiornamenti su alcune specie di scafopodi neogenici e quaternari del bacino mediterraneo. *Bollettino Malacologico*, **45**: 31-44.

Cauli L. & Bogi C., 1998. La malacofauna pliocenica del Cisternino (Livorno). *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno*, **15** (1997-1998): 1-24.

Cavallo O. & Repetto G., 1992. Conchiglie Fossili del Roero. Atlante Iconografico. *Memorie dell'Associazione Naturalistica Piemontese* (Ass.Amici Mus. "Federico Eusebio"), **2**: 1-251.

Cecalupo A. & Priora G., 1992. *Retusa quadrii* nuovo Opisthobranchia del Pliocene di Savona (Liguria, Italia). *Bollettino Malacologico*, **28**: 153-156.

Ceregato A. & Tabanelli C., 2006. Revisione della malacofauna pliocenica di Rio Albonello. IV. Due taxa dimenticati di Giuseppe Seguenza. *Bollettino Malacologico*, **42**: 33-37.

Cerulli-Irelli S., 1907. Fauna Malacologia Mariana. Parte prima. *Paleontographia italica*, **13**: 65-140, pls 3-12.

Cerulli-Irelli S., 1908. Fauna Malacologia Mariana. Parte seconda. *Paleontographia italica*, **14**: 1-64, pls 1-12.

Cerulli-Irelli S., 1909. Fauna Malacologia Mariana. Parte terza e appendice. *Paleontographia*

italica, **15**: 125-214, pls 13-23.

Cerulli-Irelli S., 1910. Fauna Malacologia Mariana. Parte quarta. *Paleontographia italica*, **16**: 23-70, pls 3-6.

Cerulli-Irelli S., 1911. Fauna Malacologia Mariana. Parte quinta. *Paleontographia italica*, **17**: 229-276, pls 21-26.

Cerulli-Irelli S., 1914. Fauna Malacologia Mariana. Parte settima. *Paleontographia italica*, **20**: 183-278, pls 18-23.

Cerulli-Irelli S., 1916. Fauna Malacologia Mariana. Parte ottava. *Paleontographia italica*, **22**: 171-220, pls 20-24.

Cesari P., 1973. Le specie mediterranee d'acqua salmastra della fam. Ellobiidae. *Conchiglie*, **9**: 181-210.

Chirli C., 1997. *Malacofauna Pliocenica Toscana.* Vol. 1. Superfamiglia Conoidea. Arti Grafiche B.M.B., Firenze, 129 pp, 29 tav.

Chirli C., 2000. *Malacofauna Pliocenica Toscana.* Vol. 2. Superfamiglia Muricoidea. Stamperia e Legatoria Pisana, Pisa, 143 pp, 49 tav.

Chirli C., 2002. *Malacofauna Pliocenica Toscana.* Vol. 3. Muricoidea 2° e Cancellarioidea. Stamperia e Legatoria Pisana, Pisa, 92 pp, 37 tav.

Chirli C. & Micali P., 2008. Su alcuni interessanti Pyramidellidae (Gastropoda) del Pliocene toscano e loro relazioni con specie attuali dell'Africa nord-occidentale. *Bollettino Malacologico*, **44**: 39-44.

Crovato C. & Micali P., 1992a. Contributo alla conoscenza delle Chrysallidinae del Pliocene e del Pleistocene italiano. *Lavori SIM*, **24**: 119-133.

Crovato C. & Micali P., 1992b. Alcuni Pyramidellidae del Pliocene Inferiore di Bussana (IM). *Lavori SIM*, **24**: 135-147.

D'Ancona C., 1872. *Malacologia pliocenica italiana. Fascicolo II. Generi Pisania, Ranella, Triton, Fasciolaria, Turbinella, Cancellaria, Fusus*. G. Barbera, Firenze: 55-141, tav. 8-15.

Della Bella G. & Scarponi D., 2007. *Molluschi marini del Plio-Pleistocene dell'Emilia-Romagna e della Toscana. Conoidea Vol. 2 – Conidae I.* Regione Emilia-Romagna, Bologna: 93 pp.

Dell'Angelo B. & Forli M., 1996. Due nuove specie di Polyplacophora del Pliocene toscano. *La Conchiglia*, **28** (279 suppl.): 42-49.

Dell'Angelo B., Forli M. & Lombardi C., 2001. I Polyplacophora plio-pleistocenici della Toscana. *Bollettino Malacologico*, **36** (2000): 143-154.

Dell'Angelo B., Landau B. & Marquet R., 2004. Polyplacophora from the Early Pliocene of Estepona (Málaga, southwest Spain). *Bollettino Malacologico*, Suppl. **5** (2003): 25-44.

Dell'Angelo B. & Palazzi S., 1989. Considerazioni sulla famiglia Leptochitonidae Dall, 1889 (Mollusca: Polyplacophora). III. Le specie terziarie e quaternarie europee, con note sistematiche e filogenetiche.*Atti Prima Giornata di Studi Malacologici CISMA*: 19-140.

Dell'Angelo B., Palazzi S. & Pavia G., 1999. I Molluschi del Messiniano Inferiore di Borelli (Torino). 4. Polyplacophora. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali,* Torino, **16**: 257-302.

Dell'Angelo B. & Smriglio C., 1999. *Chitoni viventi del Mediterraneo.* Edizioni Evolver, Roma, 256 pp.

Fehse D. & Landau B., 2002. Contributions to eratoid systematics (Mollusca, Gastropoda). 1. Early Pliocene Eratoidae from the western Mediterranean. *Cainozoic Research*, **1**: 13-33.

Fehse D. & Landau B., 2003. Contributions to triviid systematics (Mollusca, Gastropoda). 1. Early Pliocene Triviidae from the western Mediterranean. *Cainozoic Research*, **2**: 87-108.

Ferrero Mortara E.L., Montefameglio L., Pavia G. & Tampieri R., 1982. Catalogo dei tipi e degli esemplari figurati della collezione Bellardi e Sacco. Parte I. *Museo Regionale di Scienze Naturali, Cataloghi*, **6** (1981): 1-327.

Ferrero Mortara E.L., Montefameglio L., Novelli M., Opesso G., Pavia G. & Tampieri R., 1984. Catalogo dei tipi e degli esemplari figurati della collezione Bellardi e Sacco. Parte II. *Museo Regionale di Scienze Naturali, Cataloghi*, **7**: 1-484.

Forli M., Dell'Angelo B. & Taviani M., 1999. Molluschi del Pliocene inferiore toscano: la sezione Montenero (Grosseto). *Bollettino Malacologico*, **34** (1998): 109-122.

Garilli V., 2008. On some Neogene to Recent species related to *Galeodina* Monterosato, 1884, *Galeodinopsis* Sacco, 1895, and *Massotia* Bucquoy, Dautzenberg, and Dollfus, 1884 (Caenogastropoda: Rissoidae) with the description of two new *Alvania* species from the Mediterranean Pleistocene. *The Nautilus*, 122: 19-51.

Giannuzzi-Savelli R., Pusateri F., Palmeri A. & Ebreo C., 1997. *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo*. Vol. II. Edizioni de "La Conchiglia", Roma, 258 pp.

Giannuzzi-Savelli R., Pusateri F., Palmeri A. & Ebreo C., 1999. *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo*. Vol. III. Edizioni de "La Conchiglia", Roma, 127 pp.

Giannuzzi-Savelli R., Pusateri F., Palmeri A. & Ebreo C., 2003. *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo*. Vol. IV parte prima (Neogastropoda: Muricoidea). Edizioni de "La Conchiglia", Roma, 298 pp.

Gofas S., 2004. Geographical differentiation in *Clelandella* (Gastropoda: Trochidae) in the Northeastern Atlantic. *Journal of Molluscan Studies*, **71**: 133-144.

Grecchi G., 1975. Pteropoda fossili a Castell'Arquato. *Conchiglie*, **11**: 225-232.

Grecchi G., 1984. Molluschi planctonici e bentonici in sedimenti sapropelitici del Quaternario della dorsale mediterranea. *Bollettino Malacologico*, **20**: 1-34.

Grecchi G. & Bertolotti M., 1988. Interpretazione paleoclimatica della carota CG18-BAN82 basata sull'analisi di Thecosomata Euthecosomata del Quaternario del Mediterraneo Orientale. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali*, Torino, **6**: 73-132.

Hornung A., 1920. Gastéropodes fossiles du Rio Torsero (Cériale). Pliocène inférieur de la Ligurie. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, **49**: 70-92, pl. 2.

Hornung A., 1923. I fossili del Torsero. *Bollettino Municipale "Il Comune di Genova"*, **3**: 657-661.

Hornung A., 1927. Pélécypodes fossiles du Rio Torsero (Cériale). Pliocène inférieur de la Ligurie. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, **52**: 293-309.

Issel A., 1892. *Liguria geologica e preistorica*. Ed. Donath: 816 pp.

Kosuge S. & Suzuki M., 1985. *Illustrated Catalogue of Latiaxis and its related groups. Family Coralliophililidae*. Institute of Malacology of Tokyo, Special Publication No. 1: 83 pp, 50 pls.

Laghi G.F., 1977. Polyplacophora (Mollusca) neogenici dell'Appennino settentrionale. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana,* **16**: 87-115, pls 1-4.

Landau B., Beu A. & Marquet R., 2004. The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona,

Southern Spain. Part 5: Tonnoidea, Ficoidea. *Palaeontos*, **5**: 35-102, pls 1-10.

Landau B. & Fehse D., 2004. The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, Southern Spain. Part 3: Trivioidea, Cypraeoidea. *Palaeontos*, **5**: 1-34, pls 1-10.

Landau B. & Fortea J., 2006. *Sansonia italica* Raffi & Taviani, 1985, junior synonym of *Mareleptopoma minor* (Almera & Bofill, 1898). The presence of the family Pickworthiidae Iredale, 1917 in the Early Pliocene of Iberia. *Journal of Conchology*, **39**: 55-61.

Landau B., Harzhauser M. & Beu A.G., 2004. A Revision of the Tonnoidea (Caenogastropoda, Gastropoda) from the Miocene Paratethys and their Palaeobiogeographic Implications. *Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt*, **149**: 61-109.

Landau B., Houart R. & da Silva C.M., 2007. The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, Southern Spain. Part 7: Muricidae. *Palaeontos*, **11**: 1-87, pls 1-15.

Landau B., La Perna R. & Marquet R., 2006a. The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, Southern Spain. Part 10: Marginellidae, Cystiscidae. *Palaeontos*, **9**: 22-60, pls 1-12.

Landau B., La Perna R. & Marquet R., 2006b. The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, Southern Spain. Part 6: Triphoroidea, Epitonioidea, Eulimoidea. *Palaeontos*, **10**: 1-96, pls 1-22.

Landau B., Marquet R. & Grigis M., 2003. The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, Southern Spain. Part 1: Vetigastropoda. *Palaeontos*, **3**: 1-87, pls 1-19.

Landau B., Marquet R. & Grigis M., 2004. The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, Southern Spain. Part 2: Orthogastropoda, Neotaenioglossa. *Palaeontos*, **4**: 1-108, pls 1-20.

Landau B., Petit R. & Marquet R., 2006. The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, Southern Spain. Part 12: Cancellarioidea. *Palaeontos*, **9**: 61-101, pls 1-9.

La Perna R., 2000. *Granulina elliptica* n. sp. and comments on the Mediterranean Pliocene species of *Granulina* (Gastropoda, Marginellidae). *Bollettino Malacologico*, **35**: 53-55.

La Perna R., 2008. Revision of the Nuculanidae (Bivalvia: Protobranchia) from the Cerulli Irelli collection (Mediterranean, Pleistocene). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, **40** (2007): 125-137.

La Perna R., Ceregato A. & Tabanelli C., 2004. Mediterranean Pliocene protobranchs: the genera *Jupiteria* Bellardi, 1875, *Ledella* Verrill & Bush, 1897 and *Zealeda* Marwick, 1924 (Mollusca, Bivalvia). *Bollettino Malacologico*, **40**: 25-36.

Maineri B.E., 1890. *Le Conchiglie del Torsero e i Turchi al Ceriale*. Stabilimento Giuseppe Civelli, Roma: viii + 177 pp.

Malatesta A., 1960. Malacofauna pleistocenica di Grammichele (Sicilia). *Memorie per servire alla Carta Geologica d'Italia*, **12**: 1-196.

Malatesta A., 1974. Malacofauna Pliocenica Umbra. *Memorie per servire alla Carta Geologica d'Italia*, **13**: 1-498.

Manganelli G. & Spadini V., 2001. *I molluschi marini pliocenici dei dintorni di Siena negli scritti di Carlo De Stefani e Dante Pantanelli.* Accademia delle Scienze di Siena detta de' Fisiocritici, Memorie, **8**: 366 pp.

Marasti R. & Raffi S., 1976. Osservazioni biostratigrafiche e paleoecologiche sulla malacofauna del Piacenziano di Maiatico (Parma, Emilia occidentale). *Bollettino della Società Paleontologica*

Italiana, **15**: 189- 214.

Mastrorilli V.I., 1969. I Molluschi del Pliocene ligure nella Collezione dell'Istituto di Geologia dell'Università di Genova, e i microfossili delle formazioni che li ricettavano. 1) I reperti provenienti dalle marne di Genova. *Atti dell'Istituto di Geologia della Università di Genova*, **7**: 85-228.

Melone G. & Taviani M., 1984. Revisione delle Architectonicidae del Mediterraneo. *Lavori SIM*, **21**: 149-192.

Merlino B. (Ed.), 2007. Catalogo dei tipi e degli esemplari figurati della collezione Bellardi e Sacco. Parte III. *Museo Regionale di Scienze Naturali, Cataloghi*, **17**: 1-271.

Moroni M.A. & Ruggieri G., 1981. Sulla posizione sistematica del genere *Andonia* Harris & Burrows, 1891 (Neogastropoda). *Bollettino Malacologico*, **17**: 99-108.

Palla P., 1966. Lamellibranchi pliocenici della bassa Val di Elsa (Toscana occidentale). *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, **72**: 397-458.

Panetta P., 1973. *Lepetella laterecompressa* (De Rayneval & Ponzi, 1854). *Conchiglie*, **9**: 1-6.

Pareto L., 1846. *Descrizione di Genova e del Genovesato*. Vol. I. Tipografia Ferrando, Genova: xiv + 182 pp.

Pavia G., 1976a. I molluschi del Pliocene inferiore di Monteu Roero (Alba, Italia NW). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, **14** (1975): 99-175.

Pavia G., 1976b. I tipi di alcuni Gasteropodi terziari di Stefano Borson. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, **15**: 145-158.

Pavia G. & Demagistris L., 1970. Cypraeacea del Pliocene medio-superiore di Valleandona (Asti). *Conchiglie*, **6**: 128-144.

Pavia G. & Demagistris L., 1971. Cardiacea del Pliocene medio e superiore dell'Astigiano. *Conchiglie*, **7**: 94-112.

Pedriali L. & Robba E., 2005. A revision of the Pliocene Naticids of Northern and Central Italy. I. The subfamily Naticinae except *Tectonatica*. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, **111**: 109-179.

Pedriali L. & Robba E., 2008. A revision of the Pliocene Naticids of Northern and Central Italy. II. The subfamily Naticinae: additions to *Cochlis*, *Tanea* and *Tectonatica*. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, **114**: 77-117.

Pedriali L. & Robba E., 2009. A revision of the Pliocene Naticids of Northern and Central Italy. III. The subfamilies Poliniceinae and Sininae. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, **115**: 371-429.

Pelosio G., 1967. La malacofauna dello stratotipo del Tabianiano (Pliocene inferiore) di Tabiano Bagni (Parma). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, **5** (1966): 101-183.

Peñas A., Templado J. & Martinez J.L., 1996. Contribución al conocimiento de los Pyramidelloidea (Gastropoda: Heterostropha) del Mediterráneo español. *Iberus*, **14**: 1-82.

Pinna G., 1971. I tipi delle specie di gasteropodi terziari istituite da Giuseppe De Cristofori e Giorgio Jan nel 1832 e conservate nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, **112**: 421-440.

Pinna G. & Spezia L., 1978. Catalogo dei tipi del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. V. I tipi dei Gasteropodi fossili. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, **119**: 125-180.

Raffi S. & Taviani M., 1983. *Sansonia italica* n.sp.: first evidence of *Sansonia* Jousseaume, 1892 (Gastropoda: Prosobranchia) from the Mediterranean Pliocene. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Gruppo Informale di Ricerca Coordinata "Paleobenthos": 1-10.

Rossi Ronchetti C., 1952. I tipi della "Conchiologia fossile subapennina" di G. Brocchi. I. Crostacei, Lamellibranchi. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, Mem. **5**: 1-90.

Rossi Ronchetti C., 1954. Revisione critica del *Nemocardium cyprium* (Brocchi, 1814). *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, **60**: 21-28.

Rossi Ronchetti C., 1955. I tipi della "Conchiologia fossile subapennina" di G. Brocchi. II. Gastropodi, Scafopodi. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, Mem. **5**: 91-356.

Rovereto G., 1939. Liguria geologica. *Memorie della Società Geologica Italiana*, **2**: 1-774.

Ruggieri G., 1980. *Cadulus (Gadila) razzorei* Caprotti, 1979. Una opinione. *Bollettino Malacologico*, **16**: 95-96.

Sacco F., 1891. *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte IX (Naticidae *fine*, Scalariidae ed Aclidae). Carlo Clausen, Torino: 103 pp, pls 1-2.

Sacco F., 1894. *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte XV (Cypraeidae ed Amphiperasidae). Carlo Clausen, Torino: 1-71, pls 1-3.

Sacco F., 1895. *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte XVIII (Melaniidae, Littorinidae, …). Carlo Clausen, Torino: 1-51, pl. Sacco F., 1896. *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte XXI (Naricidae, Modulidae, …). Carlo Clausen, Torino: 1-61, pls 1-4.

Sacco F., 1897. *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte XXII (Gasteropoda, *fine*, Amphineura). Carlo Clausen, Torino: 1-149 (pls 1-10).

Sacco F., 1897a. *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte XXIV (Pectinidae). Carlo Clausen, Torino: 1-116 (pls 1-21).

Sacco F., 1898. *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte XXVI (Arcidae, Pectunculidae, ...). Carlo Clausen, Torino: 1-93 (pls 1-12).

Sacco F., 1901. *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte XXIX (Donacidae, Psammobiidae, …). Carlo Clausen, Torino: 1-217 (pls 1-29).

Sacco F., 1904. *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte XXX Aggiunte e correzioni. Carlo Clausen, Torino: 1-203, i-xxxvi, pls 1-31.

Sasso A., 1827. Saggio geologico sopra il bacino terziario di Alberga. *Giornale ligustico di Scienze, Lettere ed Arti,* **5**: 467-484.

Scarponi D. & Della Bella G., 2004. *Molluschi marini del Plio-Pleistocene dell'Emilia-Romagna e della Toscana. Conoidea Vol. 1 – Drilliidae e Turridae*. Regione Emilia-Romagna, Bologna: 93 pp.

Sosso M., Larosa M., Dell'Angelo B., Bonfitto A. & Schiaparelli S., 2008. Nuovi record di *Mareleptopoma minor* (Almera & Bofill, 1898) (Gastropoda: Pickworthiidae) per il Pliocene Italiano. *Notiziario SIM*, **26**: 13-16.

Tabanelli C., 1997a. III contributo alla conoscenza della malacofauna batiale del Pliocene di Romagna: *Aclis bartolomeae* n.sp. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, **7**: 7-15.

Tabanelli C., 1997b. Il genere *Taranis* Jeffreys, 1870 nei depositi plio-pleistocenici di Romagna.

Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna, **8**: 5-18.

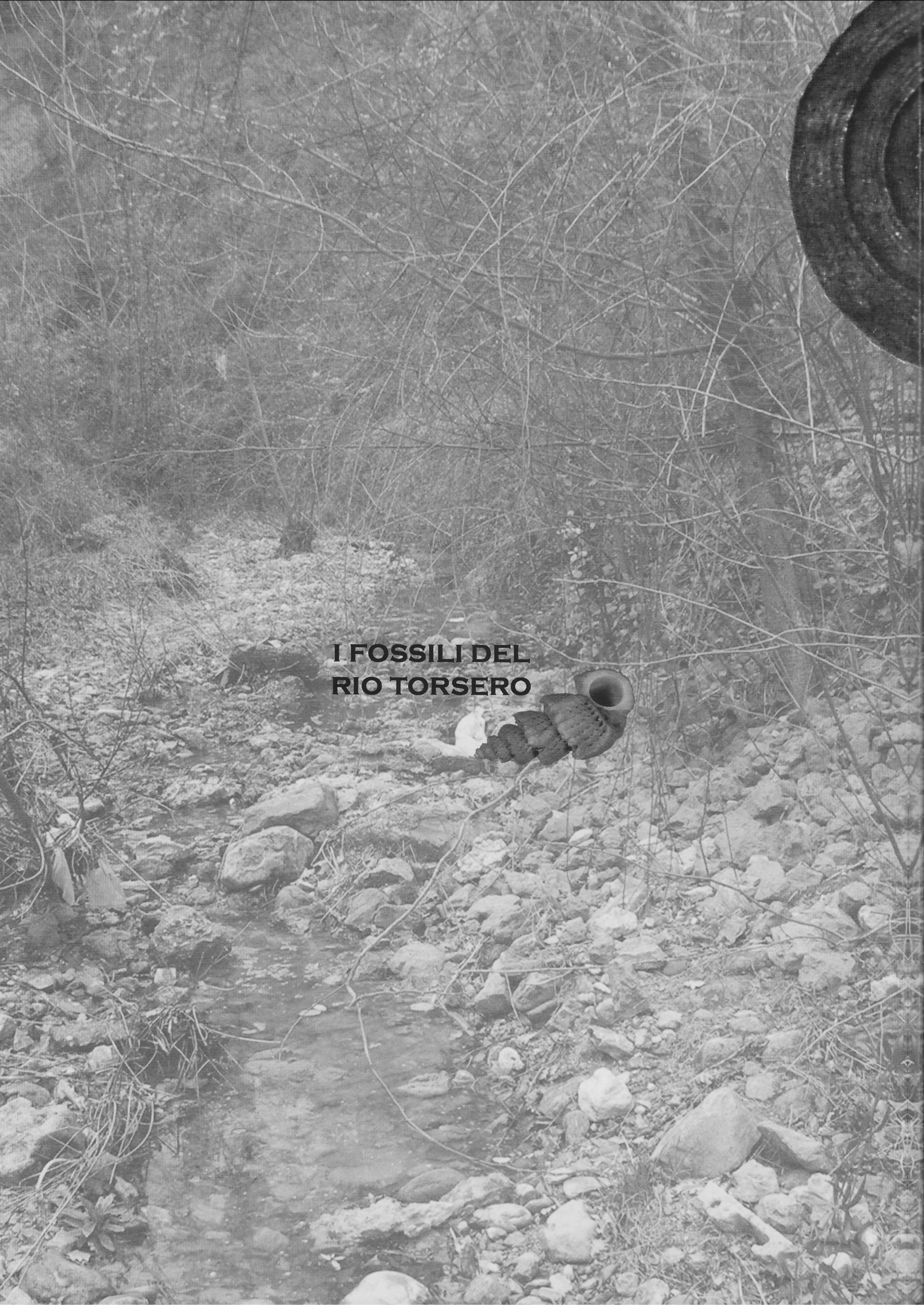
Thompson T.E., 1988. *Molluscs: Benthic Opisthobranchs*. The Linnean Society of London, 356 pp.

Violanti D., 1987. Analisi paleoambientali e tassonomiche di associazioni a Foraminiferi del Pliocene Ligure (Rio Torsero). *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali*, Torino, **5**: 239-293.

Warén A., 1980. Marine Mollusca described by John Gwyn Jeffreys, with the location of the type material. *Conchological Society og Great Britain and Ireland*, Special Publication No. **1**: 1-60, pls 1-8. 1.

INDICE SPECIFICO

Finito di stampare nel mese di Ottobre 2010
presso *Cartotecnica Beusi srl di Prato*
www.cartotecnicabeusi.it



I FOSSILI DEL RIO TORSERO